Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Софт-гардероб

Досье файловых командиров

После возникновения операционных систем с разветвленной иерархической структурой самыми популярными программами стали файловые менеджеры. Ведь большая часть всех действий при работе за компьютером приходится на файловые операции. Поэтому удобство работы с файлами – очень важная задача при работе за компьютером. Что создается сегодня в этой области?

30



#Самострой

Во, "блин"!

Создаем в Linux альбом видео и графики на DVD-диске. Да такой, чтобы смотреть его можно было не только на ПК, но и на бытовом DVD-плеере. Само собой, такой диск нуждается в меню, внешнем оформлении, фоновой музыке и прочих удобствах.

26

#Железный поток

Ноутбуки идут в народ

Как вы думаете, сколько на нашем рынке представлено ноутбуков в ценовом диапазоне до 800 у.е.? Больше двух десятков!!! И предлагает их дюжина производителей.

стр.15



36

#Компас

Домен, домен и еще раз домен...



Домены — неотъемлемая часть Интернета, которая позволяет пользователям безошибочно находить те или иные сайты. Без них не было бы и Интернета в том виде, в каком мы привыкли его видеть. Что же такое домен, как его зарегистрировать и сколько это может стоить?

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

WWW.MYCOMPUTER.UA

Издательский дом «Мой компьютер» – My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №9,
27.02.2006. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Олег Федоров.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркотюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама:Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № 1764
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ак

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Внимание!
Новый конкурс!
Сформируй МК по своему вкусу!

Уважаемые читатели!

Мы стремимся сделать «Мой компьютер» еще более интересным и полезным для каждого из вас! Поэтому нам очень важно узнать ваше мнение о наполнении еженедельника, понять, какие темы для вас наиболее интересны.

Просим вас выставить балл по каждой из приведенных ниже тем по принципу:
5 — эта тема меня интересует больше всего
4 — эта тема для меня интересна
3 — я читаю статьи по этой теме от случая к случаю, наравне с другими
2 — я практически не интересуюсь этой темой
1 — эта тема не интересна вообще.

Перечень тематик:

***1**. Компьютерное «железо» (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*

***2**. Цифровая фототехника — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*

***3**. Мобильные устройства — телефоны, КПК, смартфоны, ноутбуки — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*

***4**. Акустика и звуковые карты («Имеющий уши») — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*

***5**. Интервью с яркими представителями IT-индустрии*

***6**. Софт (**a** — Тематические обзоры программных продуктов, **b** — Углубленное описание возможностей конкретных программ)*

***7**. Обучение работе с конкретными программами (Step by Step)*

***8**. Тематические обзоры сайтов*

***9**. Программирование*

***10**. Игры*

*Свое мнение вы можете высказать, отослав **SMS с текстом: 5027 [пробел] порядковый номер (с подпунктом) темы и баллом на номер 1051***

*Стоимость 1 SMS — 50 копеек (с НДС). **Пример:** Если вас больше всего интересуют тематические обзоры программных продуктов, SMS примет вид: **5027 [пробел] 6** (т.е. порядковый номер темы) **[пробел] b** (т. е. подпункт темы) **[пробел] 5** (т. е. количество баллов). Если подпункта в теме нет, указывайте только порядковый номер и балл.*

Услуга доступна для абонентов ACE&BASE, КИЕВСТАР, DJUICE и SIM-SIM, UMC, ДЖИНС.

Сервис предоставлен компанией «Евроинформ». Телефон службы технической поддержки: (056) 770-4897.

Лицензия Киевстар ДКЗУ: № 009503 от 12.04.2001,
Лицензия UMC ДКЗУ: ГЛС АА № 223305 от 12.11.2002.

Вы можете отсылать любое количество SMS за любой из предложенных вариантов ответов. Результаты опроса будут обязательно учтены нами при формировании номеров «МК».

Среди наиболее активных участников будут разыграны ценные призы!
Благодарим вас за ответы!



ИНТЕРНЕТ

Подсчитали, проADSLились

В 2005 году компания **«Укртелеком»** привлекла около 3 тыс. абонентов услуги широкополосного ADSL-доступа в Интер-



нет в Киеве. Об этом сказано в сообщении киевского городского филиала компании. Согласно сообщению, за 9 месяцев прошлого года компания ввела в эксплуатацию 7 узлов и 40 площадок широкополосного доступа в Интернет. Сейчас в городе ведутся работы по проектированию второго этапа расширения сети. Кроме этого, в Киеве работает 17 пунктов коллективного пользования Интернет «Укртелекома» и 6 отделений «Телекомсервис» по предоставлению телекоммуникационных услуг и приему платежей.

Источник: *AIN*

А баба ЯGoogle против!

Компания **Google** официально отклонила требование Министерства юстиции США и отказалось предоставлять сведения о поисковых запросах пользователей. Данная информация была необходима американскому правительству якобы для борьбы с засильем порнографии в Интернете. В заявлении, поданном в окружной суд в Калифорнии, юристы компании утверждают, что требование Минюста нарушает не только тайну личной жизни пользователей, но и коммерческие секреты самой Google. Главные конкуренты поискового гиганта — *Microsoft* и *Yahoo* — подчинились администрации Буша и исправно поставляют правительству данные о разыскиваемой в Сети информации. Юристы Google говорят, что компания разделяет обеспокоенность властей доступностью в Интернете материалов, пагубно влияющих на несовершеннолетних. Однако запрашиваемые Минюстом сведения, по их словам, в этом отношении абсолютно бесполезны. Выполнение требования возложило бы на Google непомерную нагрузку, поскольку каждый день поисковик обрабатывает миллионы запросов. Более того, предоставление таких данных заставило бы компанию раскрыть ревностно охраняемые коммерческие тайны технологии поиска. Google отказывается даже сообщать общее количество запросов, которые пользователи делают ежедневно. На сторону поискового гиганта встали активисты по защите тайны частной жизни, в то время как консервативные и религиозные организации осуждают компанию за нежелание сотрудничать с правительством и помогать в борьбе с онлайновой порнографией. Примечательно, что сопротивление Google требованиям Министерства юстиции США контрастирует с соглашением, недавно заключенным компанией с китайским правительством. Соглашение предусматривает цензурирование некоторых поисковых запросов на китайском сайте Google. Этот шаг компании вызвал резкую критику со стороны членов Конгресса США и активных борцов за права человека. Правозащитники и специалисты по безопасности также раскритиковали новую версию *Google Desktop 3*. Их тревожит возможность персонального поисковика искать информацию сразу на нескольких компьютерах. Сохранение конфиденциальности при таком подходе невозможно, поскольку при включении поиска данные кэшируются на серверах Google и хранятся там в течение 30 дней. Судебное слушание по делу об отказе Google выполнить требование Министерства юстиции США состоится 13 марта в Сан-Хосе.

Источник: *Компьюлента*

Адреса источников:

AIN: www.ain.com.ua

Вебпланета: www.webplanet.ru

Компьюлента: www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Пингвину угрожает червь

Обнаруженный экспертами финской компании *F-Secure* червь **Mare-D** питается ошибками в популярном компоненте XML-RPC для PHP и любимой многими CMS-системе **Mambo**. Заразив уязвимую машину, он устанавливает на ней несколько черных входов, позволяющих управлять ею посредством IRC. В принципе, особой опасности червь не представляет, а повышенное внимание к нему обусловлено хроническим дефицитом информации об обнаружении очередного червя, вируса или трояна для операционных систем семейства Linux. Пока сообщество разработчиков Mambo никак не отреагировало на опасность, но можно не сомневаться — отреагируют. Пока же посоветуем всем, кто пользуется PHP-скриптами с XML-RPC, проверить свои серверы.

Источник: *Internet.Ru*

Найди «дыру», получи $10 000

Компания **iDefense** предлагает охотникам за вирусами десять тысяч долларов за каждую дыру, найденную в программах *Microsoft*, упоминание о которой войдет в очередной выпуск Microsoft Security Bulletin с пометкой «критическая ошибка». Чтобы принять участие в программе, которая продлится до конца текущего квартала, желающие получить денежный приз должны сообщить iDefense о найденной ими дыре до 31 марта текущего года. Призы будут выплачены сразу же после того, как ссылка на дыру появится на сайте Microsoft. Кстати, руководитель iDefense Labs *Майкл Саттон* пообещал, что конкурс, скорее всего, будет носить долгоиграющий характер, и можно предположить, что 1 апреля, когда будет завершен прием заявок на свежие дыры, компания предложит заинтересованным в деньгах хакерам какое-нибудь новое интересное задание.

Источник: *Internet.Ru*

Последнее предупреждение от Apple

Энтузиасты, портировавшие операционную систему **Mac OS X** на обычные персональные компьютеры с процессором архитектуры x86, наконец привлекли к себе внимание **Apple**. Администрация форума *OSx86 Project* получила официальное предупреждение от компании, в котором сообщалось, что своей деятельностью участники проекта нарушают закон о защите авторских прав в цифровую эпоху (DMCA). Многие

новостные ресурсы поспешили сообщить о закрытии форума, но это было преувеличением. От участников ресурса требовалось лишь убрать прямые ссылки на программу, позволяющую запускать Mac OS X на PC. Ссылки были удалены, и ресурс продолжил свою работу. С переходом на процессоры Intel компании Apple все сложнее удерживать свою операционную систему в рамках фирменного оборудования. Первые бета-версии новой Mac OS X были портированы энтузиастами на обычные компьютеры в короткие сроки. Финальную версию так легко перенести уже не получилось — программисты Apple включили более серьезные средства защиты как в аппаратную часть новых компьютеров, так и в операционную систему. Но и эти меры не стали преградой для хакеров. Последняя версия операционной системы от Apple была также успешно взломана, и на сайте энтузиастов появились инструкции по установке Mac OS X на PC и необходимые программы. Именно этот факт и взволновал Apple и стал причиной предупреждения, сделанного OSx86 Project. К запуску альтернативных операционных систем на самих «макинтошах» Apple относится вполне равнодушно. Недавно на новых «маках» было удачно запущено ядро Linux, а чуть позже поступило сообщение о запуске целого дистрибутива Linux. Для эксперимента был выбран дистрибутив *Knoppix*, изначально предназначенный для загрузки операционной системы с компакт-диска без установки на жесткий диск компьютера. Сообщается, что после дополнительного тестирования и настройки Knoppix для «мактелов» станет доступным для загрузки через пиринговую сеть *BitTorrent*. Компания Microsoft пока не заявляла о желании создавать дистрибутивы Windows для компьютеров Macintosh, однако возможность такого решения не отрицается. Препятствием для запуска Windows на Macintosh на данный момент является принципиальная несовместимость операционной системы от Microsoft с BIOS в новых компьютерах Apple.

Источник: *Компьюлента*

Новая коллекция кодеков

Вышло очередное обновление пакета кодеков от **KL Software**. В состав **K-Lite Mega Codec Pack** входят три продукта компании: пакет кодеков *K-Lite Codec Pack Full* и альтернативные версии плееров **QuickTime** и **Real Player** (QuickTime Alternative и Real Alternative). Кроме этого, он включает проигрыватель BSplayer, фильтр ffdshow, инструмент MMCompView 1.10 для определения того, какие кодеки и фильтры ActiveX установлены в системе, инструмент Sherlock для определения некорректной работы кодеков и т.д. В новой версии обновлен проигрыватель BSplayer (и в нем, кстати, убрали рекламу, которая была в последней версии). Также в состав пакета был возвращен FLAC и обновлен до версии 0.70.0827. Качать 34 Мб тут: **http://download.betanews.com/download/1080441198/klmcodec151.exe.**

Источник: *3D News*

Летучий мышандец

Вышла новая версия популярного почтовика **The Bat! 3.71.01**. В ней быстрее работает поиск, улучшен импорт из MS Outlook и отчет об ошибках, появилась возможность выбирать несколько файлов при импорте адресов в адресную книгу, исправлено множество ошибок. Среди других особенностей программы можно отметить возможность ответа на письма в формате HTML с сохранением форматирования исходного сообщения, возможность ответа на любую часть письма, состоящего из нескольких частей. Ну и, как всегда, пофиксены дыры, глюки и баги.

Источник: *3D News*

О дивный новый mIRC

Возрадуйтесь, IRC-чатовцы! После почти двух лет разработки вышла новая версия клиентской программы для работы в IRC-сетях **mIRC 6.17**. Среди нововведений можно отметить следующие:



✓ поддержка текста *UTF-8*. Работает в окнах статуса, каналов, запросов и других. Включить отображение UTF-8 можно по умолчанию, в настройках программы, для всех окон или только для некоторых;

✓ в окне шрифтов появилась опция *Encode*, кодирующая исходящий текст в UTF-8. При этом она кодирует только те части текста, которые еще не преобразованы в этот формат, а также принимает во внимание, возможна ли полная поддержка UTF-8 на выбранном сервере;

✓ размер всех окон теперь можно изменять;

✓ появилась опция проверки на просроченные соединения;

✓ улучшена работа с SSL;

✓ расширена поддержка MP3 id3v2 тегов.

Источник: *3D News*

Адреса источников:

Internet.Ru: **www.internet.ru**

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

3D News: **www.3dnews.ru**

ТЕХНОЛОГИИ

IT-рынок Украины: вперед и выше

Украинскому IT-рынку предрекают двухкратный рост к 2009 году. В 2004 году его емкость оценивалась примерно в 1.3 млрд. долларов, в 2005 году — 15 млрд. долларов. Об этом заявил региональный менеджер компании *IDC* в Украине и Беларуси *Владимир Поздняков*. В сравнении с суммарными показателями стран Централь-

ной и Восточной Европы, украинский рынок за период 2004–2005 гг. по динамике роста не отстает, но доля IT-услуг и программного обеспечения существенно ниже. По данным IDC, в 2005 году в Украине было реализовано 928 тыс. десктоп-компьютеров, 13.4 тыс. серверов, поставлено 143 тыс. ноутбуков, 782 тыс. устройств печати (71% — принтеры, 21% — многофункциональные устройства, 4% — копировальные аппараты). В нынешнем году IDC прогнозирует рост рынка десктопов на уровне 15%, ноутбуков — 53%, серверов — 17%. Также в Украине на долю IT-оборудования приходится более 53% затрат, а на услуги — лишь 10%. В то же время, в европейских странах доля IT-услуг превышает 24%. Украинский рынок будет выравниваться, доля программного обеспечения и IT-услуг будет расти.

Источник: *AIN*

NEMO рисует двумя лучами

Компания **IBM** предложила новую технологию, которая, как утверждается, позволяет формировать на кремниевых пластинах линии с шагом 30 нанометров и меньше. Разработанная технология основана на применении усовершенствованной методики иммерсионной литографии. Суть процесса иммерсионной литографии сводится к погружению кремниевых пластин в дистиллированную воду и последующему нанесению на них рисунка посредством лазерного луча. Полученный рисунок затем проявляется в ходе химической реакции. В системе, предложенной IBM, применяется специальное устройство под названием *NEMO*. Аппарат использует два перекрещивающихся лазерных луча для создания интерференционной картины, что позволяет добиться более высокой точности по сравнению с традиционной технологией иммерсионной литографии. Кроме того, вместо дистиллированной воды в системе IBM используется особая жидкость, созданная фирмой *JSR Micro*. Предполагается, что применение NEMO позволит производить процессоры по 29.9-нанометровой технологии. В настоящее время большая часть чипов изготавливается по 90-нанометровой и 65-нанометровой технологиям. А ведущие компании, в частности, Intel, только начинают освоение 45-нанометровой методики производства микросхем. Ожидается, что массовое внедрение такого техпроцесса начнется в следующем году.

Источник: *Компьюлента*

Проблемы видео высокой четкости

Новые модели видеокарт компании **Sapphire** на базе графических процессоров ATI

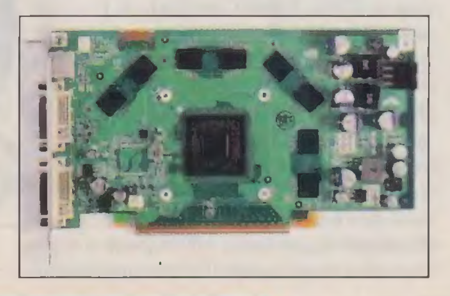


Radeon X1600 и X1300 будут оборудованы выходами *HDMI* с поддержкой механизма защиты авторских прав *HDCP*. Эти изделия позиционируются, как компоненты для систем домашнего театра на базе ПК. Функциональность HDCP реализована на аппаратном уровне в чипах ATI. Чтобы «пустить ее в дело», необходима поддержка на программном уровне. Лицензионная информация HDCP хранится в специальном участке памяти базовой системы ввода-вывода (Secure ROM), установленной на плате. Эта информация не может быть изменена в процессе эксплуатации платы. Видеоадаптеры, проданные без лицензии HDCP в памяти, записанной туда в процессе изготовления, нельзя «модифицировать» позже. Что это значит? Покупатель, введенный в заблуждение информацией о том, что графический процессор ATI поддерживает HDCP, и считающий, что сможет просматривать видеозаписи высокой четкости при помощи видеокарты на его базе, испытает неприятное потрясение, когда узнает, что это невозможно. Sapphire уверяет, что этого не произойдет (по крайней мере, это касается карт на базе X1600 и X1300 с разъемами HDMI, о которых идет речь). Для этого компания сотрудничает с ATI, стараясь поскорее получить лицензионные ключи для «прошивки» в BIOS выпускаемых видеокарт. К сожалению, организации, обрабатывающие запросы на выдачу лицензий, работают медленнее, чем хотелось бы. Оно и понятно — в настоящий момент они находятся под градом запросов, поступающих от производителей, спешащих представить на рынок оборудование с поддержкой HDCP. Что касается вывода звуковых данных в цифровой форме через разъем HDMI, что, как известно, предусмотрено спецификацией интерфейса, Sapphire предполагает использовать следующий подход: данные с внутреннего разъема S/P-DIF на системной или звуковой плате будут объединяться с сигналом TMDS и направляться на выход HDMI. Здесь есть свои подводные камни. Во-первых, не все системы оборудованы внутренним соединителем S/P-DIF, во-вторых, возникает проблема синхронизации сигналов звука и изображения. Вероятно, часть систем с HDMI не будут полагаться на звук, «встроенный» в выход графической карты, а потребуют дополнительного канала для передачи звуковых данных.

Источник: *iXBT*

NVIDIA готовится к CeBit

Появились первые фотографии младшей из двух высокопроизводительных видеокарт, которые будут официально представлены **NVIDIA** во время выставки **CeBit 2006** в Ганновере в марте. *GeForce 7900 GT* будет иметь систему охлаждения, не



препятствующую установке устройств в следующий разъем материнской платы. Как видно из **фотографии**, референсный дизайн предусматривает установку чипов памяти GDDR3 производства Samsung со временем доступа 1.4 нс, как и предполагалось ранее. Сам чип G71, на котором построена видеокарта, имеет 24 пиксельных конвейера, работает на частоте 450 МГц и обменивается данными с памятью по 256-битной шине с пропускной способностью 42.2 Гб/с. Скорость текстурирования GeForce 7900 GT составляет 10.8 млрд. текселей в секунду, скорость обработки вершин — 940 млн/с. Немаловажным вопросом для собравшихся приобрести такой графический акселератор будут требования, предъявляемые им к питанию. Для систем с двумя 7900 GT необходим блок питания мощностью не менее 450 Вт (не менее 26 А по линии +12 В). Исходя из этого, можно предположить, что для одиночной системы будет достаточно блока мощностью 400 Вт, а, возможно, и качественного 350-ваттного.

Источник: *iXBT*

DVD ускоряются до 18x

Лавры **Plextor**, выпустившей привод PX-760A, позволяющий писать однослойные DVD на скорости 18x, не дают покоя другим производителям. Компания **Lite-On** заявила, что дебют ее аналогичного решения



состоится в третьем квартале текущего года. Таким образом, производитель намеревается получить с рынка оптических носителей максимум возможного до выхода на арену Blu-Ray и HD-DVD. В условиях жесткой конкуренции в сегменте продуктов со скоростной формулой 16x цены на них в текущий момент находятся на минимальном уровне, и вывод на рынок новой, более быстрой модели позволит увеличить маржу от продажи. По информации источника, планы, аналогичные Lite-On, имеют также **Sony** и **Pioneer**, однако о сроках выхода их приводов, пишущих однослойные DVD на скорости 18x, пока не сообщается. Интересна позиция, занятая компанией **BenQ**, являющейся одним из лидеров рынка. По ее мнению, при скорости 18x от возросшего количества оборотов носителя страдает качество записи, поэтому все устремления тайваньского производителя устремлены в сторону технологии Blu-Ray. Компанию можно понять — DVD уйдут в прошлое через не слишком большой промежуток времени, и существенной прибыли на производстве продуктов по этой технологии уже не получишь. А ниша нового огромного рынка будет тем больше, чем раньше на него выйдет компания.

Источник: *iXBT*

Смерти моей желаешь?

Расс Рубин, аналитик *NPD Techworld*, выступил с очень интересной теорией, в которой попытался развенчать миф о взаимной любви компании **Microsoft** и формата **HD-DVD**. По его мнению, компания с самого начала не пыталась стать первой, а лишь хотела подорвать позиции Sony Blu-ray. Главной же «мечтой» Microsoft остается гибель обоих дисков, благодаря чему раскроется весь потенциал Интернет-дистрибуции, обходящийся без всяких цифровых носителей. В качестве доказательства достаточно вспомнить смерть DVD-Audio/SACD и последующий расцвет магазинов, распродающих MP3-композиции. Подобные предположения подтверждает и глава Microsoft Билл Гейтс, который признается, что это последняя «война форматов» в современном информационном мире: потом всю информацию будут получать из Сети.

Источник: *3D News*

Перелистывая страницы

Компания **Atiz** начала прием предварительных заявок на покупку нового сканера, получившего название **BookDrive**. По утверждениям разработчиков, на сегодняшний день BookDrive является единственным в мире настольным аппаратом, способным автоматически листать страницы при сканировании книг. Необычный сканер подключается к компьютеру через высокоскоростной порт USB 2.0 (пропускная способность до 480 Мбит/с), гарантирована совместимость с операционной системой Microsoft Windows XP. При работе с книгами пользователю достаточно лишь задать нужное количество страниц, а их переворот устройство осуществит самостоятельно посредством специального механизма. Заявленная производительность достигает 500 листов в час. В комплект поставки входит программное обеспечение для автоматического удаления шумов, поворота изображений, обрезки краев и прочего. Стоимость модели BookDrive составляет порядка 35 тысяч долларов США, так что рядовой пользователь вряд ли сможет позволить себе покупку устройства. Впрочем, сканер предназначен, в первую очередь, для крупных библиотек, правительственных ведомств, издательских домов и университетов. Например, подобные устройства могли бы существенно облегчить реализацию проекта *Google Print*, в рамках которого компания Google переводит в цифровой формат несколько миллионов книг и периодических изданий из библиотечных фондов Гарвардского, Мичиганского и Стэнфордского университетов, Нью-йоркской общественной библиотеки и библиотеки Оксфордского университета. Кстати, первая порция отсканированных книг появилась на сайте Google Print в конце прошлого года. Кроме того, разместить в онлайне примерно 100 тысяч отсканированных и оцифрованных книг из Британской библиотеки намерена корпорация Microsoft.



Источник: *Компьюлента*

Спецмышка для игроманов

Компания с «говорящим» названием **Gamer** представила мышь для игроков **RTR-720 R2 Mark II Gaming Mouse**, привлекающую внимание своим необычным дизайном. Внутри цилиндрического корпуса диковины, по утверждению производителя, начинка тоже оригинальная — «на борту» имеется даже собственный микропроцессор. Теоретически это должно позволить автономно выполнять основную обработку задач позиционирования и осуществлять управление сохраняемыми профилями использования семи имеющихся клавиш (всего может сохраняться до 30 различных профилей). Точность позиционирования мышки — 1600 dpi, интерфейс — USB. Цена RTR-720 R2 Mark II — около 60 долларов, дополнительно компания сообщила, что планирует представить на мартовской **CeBIT 2006** эволюционное развитие этого устройства, оснащенное некоей новой функцией Rotary Grip Form Function.



Источник: *3D News*

Адреса источников:

AIN: www.ain.com.ua

Компьюлента: www.compulenta.ru

IXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

мАбила

Музыкальный Philips

Компания **Philips** сообщила о начале серийного выпуска модели **768**, предназначенной для меломанов. Телефон оснащен встроенным MP3-плеером и комплектуется качественными наушниками. Встроенной памяти у новинки всего 10 Мб, поэтому в ней предусмотрен слот под карты формата MiniSD.

Дисплей с разрешением 176×220 точек способен отображать до 262 000 цветов. Помимо всего вышеперечисленного новинка оснащена: 1.3-мегапиксельной фотокамерой со вспышкой, Bluetooth-адаптером, ИК-портом и 64-голосной полифонией. Со стандартным аккумулятором (Li-ion 950 mAh) телефон способен проработать в среднем 300 часов в режиме ожидания и 6 часов в режиме разговора. Габариты Philips 768: 101×44×18 мм, вес 85 г.

В продаже аппарат появится в марте по цене около $300. Ожидается, что он составит конкуренцию телефонам Walkman от Sony Ericsson и ROKR от Motorola.

Источник: *мАбила*

SIM-карты для хранения информации?

Британский сотовый оператор **Orange** подписал с компанией **M-Systems** соглашение о начале поставок 512 Мб SIM-карт для мобильных телефонов. Карты предназначаются для пользователей, которые будут покупать телефоны, поддерживающие стандарты мобильной связи третьего поколения.

Если сравнить емкость обычной SIM-карты, которая составляет в среднем от 16 до 32 Кб, и 512-мегабайтные SIM-карты нового поколения, то последние будут служить как устройства для хранения информации, позволяя юзерам сохранять необходимый контент (например, приложения, календарные заметки, игры или MP3). Хранение информации на карте избавит от проблем с ее передачей в случае использования данной SIM-карты в другом устройстве.

Компания M-Systems, производитель 512 Мб SIM-карт, отмечает, что в конце 2006 года появятся также 1 Гб карты. Сейчас с новой технологией совмещены только несколько телефонов. Компания Orange будет выпускать SIM-карты с моделью LG U8210.

Источник: *мАбила*

Близится 8 Марта



Не нужно особенно напрягаться, чтобы догадаться, на какую категорию покупателей рассчитан маленький слайдер **Lenovo V517** нежно-розового цвета с белыми снежинками.

Не знаем, насколько на Тайване актуальны снежинки, — возможно, местным прелестницам на них так же приятно смотреть, как нашим соотечественницам на пальмы и пляжи, но о технической стороне вопроса разработчики тоже не забыли. На левой стороне телефона располагается гнездо для гарнитуры и выделенная клавиша управления 1.3-мегапиксельной камерой. Камера оснащена светодиодной вспышкой и способна записывать видео. Отснятый материал можно просматривать на большом TFT-дисплее.

В телефоне присутствует встроенный MP3-плеер, музыку можно хранить на сменной карте стандарта Micro SD.

Кроме того, в Lenovo V517 есть специальный калькулятор, помогающий рассчитать правильный вес для своего роста и показывающий, насколько ваш вес близок к идеальному. Также есть специальная таблица психологической нагрузки, которая рассчитывается, исходя из менструального цикла, и напоминает о необходимости быть сдержанней в те дни, когда это нужно. Пока нет сведений о том, будет ли Lenovo V517 продаваться в Европе и Америке, так что для того, чтобы порадовать свою спутницу жизни подобным девайсом, вам придется слетать на Тайвань.

Источник: *мАбила*

Ностальгические игры

Все мы любим иногда предаться ностальгии и вспомнить времена, когда мобилки были большими, Интернет — маленьким, а игровая приставка *Nintendo* — вершиной инженерной мысли и чудом игровой индустрии. Компания **Vampnet** предоставляет всем желающим окунуться в позабытый мир «Супер Марио» и Battle City, установив NES-эмулятор на свои мобильные телефоны.

Эмулятор NES (Nintendo Entertainment System), названный **vNes**, позволяет загружать все игры, совместимые с этой платформой. Он выпущен в нескольких версиях: vNes J2ME, vNes Symbian и vNes Smartphone. Желающие могут загрузить пробную версию с сайта разработчика **http://www.vampent.com**. При покупке полнофункционального продукта вам понадобится указать IMEI вашего телефона. Программа поддерживает парный режим игры при использовании Bluetooth.

Источник: *мАбила*

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Konica Minolta уходит с фоторынка

Компания **Konica Minolta** распространила сообщение, которое будет интересным для нас, потребителей.

Долгое время Konica Minolta являлась лидирующей компанией в области фотопродукции и предоставления полного спектра услуг. Однако сегодня, под влиянием цифровых технологий, происходит резкое сокращение фоторынка с традиционными технологиями на основе галогенидов серебра. Это явилось причиной уменьшения доходов от фотонаправления, поэтому возникла необходимость радикально реформировать структуру для дальнейшего развития Konica Minolta Group.

Разработан детальный план.

1. Фотобизнес.

По фотопленке и фотобумаге, учитывая потребности покупателей, производство станет постепенно снижаться и будет прекращено до конца финансового года — 31 марта 2007 года. Поставки фотопленки, фотобумаги и химии в Украину будут осуществляться компанией *«Юг-Контракт»* до конца 2006 года.

По мини-лабораториям — производство систем останавливается до конца финансового года — 31 марта 2006 года, однако обслуживание и техподдержку клиентов будет осуществлять компания *Noritsu Koki Co., Ltd*, согласно достигнутым договоренностям. Обслуживание лабораторий в Украине будет выполняться в соответствии с существующими обязательствами — в течение всего периода, определяемого международными стандартами.

2. Рынок фотоаппаратов.

Подписано соглашение с корпорацией *Sony Corporation* о передаче части ресурсов, имеющих отношение к цифровым зеркальным фотоаппаратам. В этой связи решено, что Konica Minolta уходит с рынка фотоаппаратов — как пленочных, так и цифровых — до 31 марта 2006 года.

Корпорация Sony планирует создавать цифровые зеркальные камеры, совместимые с объективами Maxxum/Dynax, поэтому владельцы объективов Maxxum/Dynax смогут продолжать использовать их с цифровыми зеркальными фотоаппаратами Sony. Кроме этого, Sony передается обслуживание фотоаппаратов и сопутствующего оборудования Konica Minolta™, Konica™, Minolta™.

Konica Minolta Group обещала приложить все усилия, чтобы не создать своим клиентам трудностей в связи с принятым решением.

Представительство ViewSonic в странах СНГ — лучшее!

На ежегодной встрече представителей европейских офисов **ViewSonic** представительство ViewSonic в России и странах СНГ было признано лучшим по итогам 2005 года.

На встрече были объявлены итоги работы ViewSonic за 2005 год по всем сегментам рынка и прошло награждение представительств компании ViewSonic, которые продемонстрировали самые высокие темпы роста в прошлом году.

Представительство ViewSonic в странах СНГ было удостоено награды «The best country of the year 2005» за самые высокие показатели продаж в Европе. Заслуженную награду и кубок получил Глава представительства компании ViewSonic в России и странах СНГ *Вадим Степанишин*.

По данным аналитического агентства *Bryan Norris Associates* (BNA), объем совокупного рынка мониторов, включая ЭЛТ- и ЖК-дисплеи, вырос в Европе на 10%. При этом рост продаж компании ViewSonic в Европе составил 57%.

Высокие темпы роста продаж продукции ViewSonic в 2005 году показал украинский рынок, который по сравнению с 2004 годом вырос втрое. На протяжении трех лет бизнес компании ViewSonic в Украине рос стабильно, а ЖК-мониторы ViewSonic входят в тройку самых продаваемых в стране устройств. В марте 2005 года руководство компании ViewSonic приняло решение об открытии украинского офиса, что способствовало активизации продаж в Украине и развитию региональной партнерской сети ViewSonic в странах СНГ.

«...Мы с большим оптимизмом смотрим в будущее, — говорит Вадим Степанишин. — Так, запланирован выпуск большого числа новых моделей с обновленным дизайном и отличными техническими характеристиками. В этом году мы выведем на рынок самые быстрые мониторы со временем отклика 1 мс, новую линейку широкоформатных дисплеев. Особое внимание в этом году мы собираемся уделить завоеванию нового для нас сегмента рынка ЖК-телевизоров».

ASBIS Ukraine станет дистрибутором Samsung

ASBIS Ukraine объявил о начале дистрибуции на украинском рынке цифровых фотокамер **Samsung**. Благодаря соглашению с Samsung, цифровые фотокамеры впервые появятся в ассортименте украинского офиса международного холдинга ASBIS.

Бессрочное соглашение о дистрибуции с компанией Samsung Electronics было заключено 16 января, поставки продукции должны начаться уже в феврале. Соглашение распространяется на весь новый модельный ряд цифровых фотокамер Samsung, насчитывающий 9 моделей в следующих классах: «Компактные», «Стильные премиум», «Ультратонкие» и «Полупрофессиональные».

Появление современнейших цифровых фотокамер Samsung в продуктовом портфеле компании ASBIS Ukraine должно способствовать максимально полному удовлетворению запросов потребителей и послужит логичным дополнением к картам Flash-памяти, которые уже есть в портфолио ASBIS.

Для фотокамер Samsung характерно отличное соотношение «цена/качество», наличие больших ЖК-дисплеев высокого разрешения, высокая производительность и элегантный компактный дизайн. Многие из представленных фотокамер снабжены функцией качественной видеосъемки, макросъемки, безопасной вспышки, конвертации видео, воспроизведения MP3 и даже режимом распознавания текста. Фотокамеры Samsung обеспечивают отличное качество по всем параметрам — яркости, скорости реакции и насыщенности изображения.

В последнее время Samsung проявляет себя все более сильным игроком на рынке цифровых фотокамер.

Фотографы приглашаются

До Киевской фотоярмарки еще почти 2 месяца, однако интересные мероприятия для фотографов начинаются уже сейчас. Представительство компании **Franke & Heidecke GmbH** покажет в действии свою



среднеформатную фототехнику — цифровые комплекты Rolleiflex 6008AF + Phase One db20 p (разрешение 16 Мп: 4145×4145 пикселей) и Rolleiflex 6008AF + Sinarback eMotion22 (разрешение 22 Мп: 5344×4008 пикселей).

Возможность познакомиться с системами в процессе работы у вас будет: 2 марта в 10:00 в студии «Эксар» (Киев, пер. Январский, 1/25); 3 марта в 11:00 в Apple Centre (магазин m@c Киев, ул. Красноармейская, 72, минус 1-й этаж). Добро пожаловать!

Alcatel и «Голден Телеком» подписали контракт

Компания **Alcatel** подписала контракт с компанией **«Голден Телеком»** (Украина), которая является частью холдинга «Голден Телеком, Инк.» (NASDAQ: GLDN), одним из ведущих поставщиков интегрированных



телекоммуникационных услуг в крупнейших населенных пунктах Украины, обладающим собственными средствами и сооружениями связи, на поставку и внедрение на сетях оператора оборудования с поддержкой сервисов IP/MPLS.

Контрактом предусматривается расширение уже существующей сети оператора в Киеве и создание сетей передачи данных во Львове и Днепропетровске.

Внедренный проект позволит компании «Голден Телеком» предоставить корпоративным пользователям услуги доступа в Интернет, VPN (Virtual Private Network) третьего уровня, а также услуги VPN второго уровня, что является более передовой технологией на рынке.

Преимуществами данного решения для «Голден Телеком» являются упрощение управления сетью передачи данных, поддержка большого количества сервисов в сети с заданными параметрами качества обслуживания, а также простота масштабирования. Применение передовых технологий мониторинга и учета передаваемых сервисов поможет оптимизировать работу существующей сети.

С внедрением проекта корпоративные клиенты «Голден Телеком» смогут воспользоваться более экономичным предложением подключения к сети с использованием оборудования с интерфейсами Ethernet.

По условиям соглашения, Alcatel отвечает за проектирование сети, поставку оборудования, установку, испытания и ввод в эксплуатацию данного решения, а также сервисную поддержку.

Напомним нашим читателям, что компания Alcatel поставляет коммуникационные решения, позволяющие операторам связи, сервис-провайдерам и корпоративным пользователям поддерживать услуги, связанные с передачей голоса, данных и видео, для своих заказчиков и сотрудников. Используя свое лидерство в области сетевых технологий, приложений и услуг для широкополосной фиксированной и мобильной связи, Alcatel предоставляет своим заказчикам все преимущества широкополосного мира. Объем продаж Alcatel в 2004 году составил 12.3 млрд. евро. Располагая штатом в 56 000 сотрудников, Alcatel осуществляет свою деятельность более чем в 130 странах мира. Более подробную информацию вы найдете на сайте компании Alcatel в Интернет: http://www.alcatel.com.

Многоязычный подарок

21 февраля — всемирный День родного языка. В этом году к этой дате компания **ABBYY** выпустила новую версию электронного словаря ABBYY Lingvo — **ABBYY Lingvo 11 Многоязычный**. Данная версия являет собой развитие представленной ранее украинской линейки словарей ABBYY Lingvo, главной особенностью которой является наличие украинского интерфейса и словарей украинского языка (см. МК, №47 (374) за 2005 г.).

По сравнению с предыдущими версиями, ABBYY Lingvo 11 Многоязычный содержит большее количество языковых словарей. Помимо украинского добавлены словари турецкого и китайского языков, а также словарь латинских крылатых выражений. Всего новая версия электронного словаря вмещает 6.3 млн. словарных статей в 113 словарях. Дополнительными новшествами, улучшающими сам процесс перевода, стали пословный перевод фраз и показ ударений.

Новый электронный словарь ABBYY Lingvo 11 Многоязычный можно устанавливать, помимо десктопов и ноутбуков, на карманные компьютеры Pocket PC и Palm Handheld, а также на смартфоны.

Рекомендованная цена ABBYY Lingvo 11 Многоязычный — 297 гривен.

Караоке на майдане «Диавеста»

Компания **DiaWest** совместно с компанией **LG** с 15 февраля презентовала акцию «Караоке на "Диавесте"». Каждый покупатель компьютера DiaWest с TFT-монитором LG получит в подарок комплект караоке (колонки+микрофон+диск караоке). А при покупке любого ноутбука LG подарком будет flash-память LG 512 Мб. Акция продлится до 30 марта.

Новые LыGи в конце зимы

21 февраля компания **LG Electronics** в рамках выставки *EnterEX* представила новые IT-продукты 2006 года.



Открыли мероприятие новый глава представительства LG Electronics в Украине и Молдове г-н Рю Тэ Хан (**на фото**) и новый генеральный менеджер по IT-продукции г-н Чжонг Хак Джэ. Они впервые после недавнего назначения на должности появились перед журналистами и выразили уверенность в том, что бизнес LG в Украине будет и далее развиваться столь же успешно, как в ушедшем году.



Согласно данным *Bryan Norris Associates*, в 2004 году доля жидкокристаллических моделей на рынке мониторов Украины составляла всего 19%, тогда как к концу 2005 года она выросла до 50%. LG укрепила свое положение на рынке ЖК-мониторов Украины. Продав 230 тыс. ЖК-мониторов, компания увеличила свою долю рынка с 24% в 2004 до 30% в 2005 г. Тенденция перехода на ЖК по прогнозам специалистов сохранится и в этом году, а LG планирует увеличить свою долю рынка еще на 5–6%.

Уверенно компания продолжает и освоение рынка ноутбуков — по сравнению с 2004-м, в 2005 году продажи выросли более чем на 100%. А в 2006 году компания намеревается войти в пятерку лидеров по продажам ноутбуков в Украине. Укрепились лидерские позиции LG на рынке оптических приводов Украины — ее доля рынка возросла с 37% в 2004 до 50% в 2005 году.

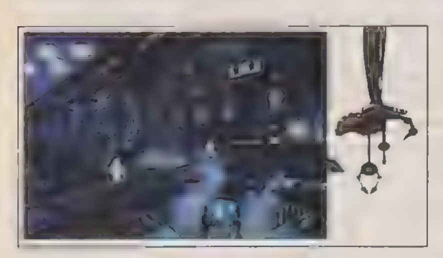
Что же нас ждет в этом году? Многочисленной журналистской братии были представлены пять новых линеек ноутбуков Express Dual (на базе платформы Intel® Centrino® Duo), пять новых ЖК-мониторов, а также мультиформатный внешний оптический привод с отличной функциональностью. Подробнее обо всех представленных новинках мы расскажем в ближайшем номере «МК».

Также с марта 2006 года начнет работу специализированный сервис для покупателей ноутбуков LG, пока что не имеющий аналогов в Украине. Новый сервис **Expert.LG** будет доступен 24 часа в сутки, 365 дней в году посредством Интернет или телефона. Проект будет предоставлять свои услуги всем покупателям ноутбуков LG, осуществившим покупку начиная с 10 марта 2006 года.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Мир номер ноль

Еще не успел отгромыхать по миковским рельсам четырехполосный бронепоезд, посвященный адвенчуре «Звездное Наследие-1: Черная Кобра», как далеко на горизонте показался очередной локомотив от SCG.



Думаете, анонсировано продолжение «ЗН-2: Серая Каракатица» или там «Призрачная Ондатра»? Ничуть! Step Creative Group решилась на приквел и вывела после брэнда гордую цифру «0». Итого, новый проект российских разработчиков пройдёт под кодовым названием: **«Звездное Наследие-0. Корабль Поколений»**. Более того, «нулевой» проект из адвенчуры преобразится в **action/RPG** с видом от третьего лица!

Перескажу завязку вкратце. Огромный корабль с колонистами на борту величаво движется к новым мирам. Среди колонистов, как ни странно, обретается и наш протагонист...

Оставайтесь с нами, потому что сейчас вы услышите «биг-бада-бум»!.. Необъяснимая катастрофа — и глав. герой оказывается в медотсеке с многочисленными переломами.

Пока нашему будущему спасителю/уничтожителю/ниспровергателю/просто следователю латают раны, на корабле происходит нечто, не поддающееся нормальному объяснению.

И когда румяный, посвежевший протагонист выходит из санчасти, он застаёт такую картину машинным маслом по холсту реальности: на борту колонизатора творится какая-то мистика, а экипаж разделился на две враждующие половины...

Собственно, распутывать нестандартную ситуацию и доведётся нашему глав. герою на протяжении всей игры. А чтобы процесс распутывания был интересен и многогранен, разработчики обещают драматичный сюжет, динамичный геймплей, современную 3D-графику, реалистичную физику, а также логичную и простую в освоении ролевую систему. А чтобы можно было разрубить там, где нельзя распутать, к обещанному ранее прилагается большой выбор оружия, брони, девайсов и спецумений. Даже до генетических мутаций с трансформациями дообещались! Всё ради обретения истины!

Ворона по имени Бабкин

А эта информация будет интересна прежде всего меломанам, любящим живую, интересную музыку. В частности, группу **5nizza**. Не так давно лидер дуэта *Сергей Бабкин* принял участие в озвучке одной детской игры. Игра называется **«Мама Му. Лето в деревне»** и рассказывает она... Да, собственно, неважно, о чём она там рассказывает!



Главное — такое талантище в проекте заиметь! Занимается разработкой проекта **troll.ru**, детское крыло компании **Sowball Interactive**. Озвучивать Бабкин



будет довольно мерзкую, но при том совершенно обаятельную ворону по имени Кракс, занимающуюся в свободное от безделья время сочинением рэпа.

Я для себя уже решил: только из-за Бабкина эту игру куплю!

IGDA. Итоги первого заседания

Украинское отделение **IGDA** (Всемирная ассоциация разработчиков) набирает обороты.

В субботу, 18 февраля 2006 года, прошло первое заседание правления ИГДА-Украина. На заседании был утверждён план действий на 2006 год, а также ряд долгосрочных организационных моментов.

В ближайшее время организация планирует:

✓ завершить официальную регистрацию;

✓ начать официальную регистрацию членов;

✓ привлечь спонсоров;

✓ провести первое масштабное мероприятие для разработчиков;

✓ расширить сайт, создать на нём биржу вакансий и биржу проектов.

В течение года организация планирует:

✓ провести 8-10 мероприятий для разработчиков в разных форматах;

✓ разработать и начать воплощать образовательные программы;

✓ представлять лучшие украинские проекты на международных выставках;

✓ вручить IGDA Awards лучшим украинским проектам на *Игрограде 2006*.

Были утверждены членские взносы в размере:

✓ 100 гривен в год;

✓ 50 гривен в год для студентов;

✓ гостевое членство — бесплатно (нет скидок на участие в мероприятиях организации).

Скажи Интернету «Нет!»

Китайские дети плачут пандовыми слезами и клянут китайских взрослых.

С первого марта маленькие китайцы, не достигшие совершеннолетия, не будут допускаться в Интернет-кафе и караоке-бары, дабы не подрывать мораль будущих строителей коммунизма.

Дальше — больше. С того же первого марта китайцам запрещается играть в игры, каким-либо образом угрожающие национальной безопасности, разрушающие территориальную целостность Китая и неприкосновенность его границ. Игры, в которых представители других национальностей представляются в невыгодном и уничижительном свете также попадают под запрет.

Орки теперь могут спать спокойно — их больше никогда не изобразят зелёными, тупоголовыми и агрессивными. Ура, товарищи камрады!

Владельцев «неблагоприятных» заведений за допуск детей на свою низкоморальную территорию или инсталл запрещённых игр будут штрафовать на сумму, эквивалентную $3700.

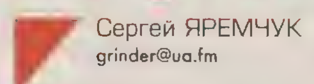
Как представлю себе несколько десятков миллионов маленьких китайцев, у которых в начале марта начнётся Интернет-ломка, так сразу вспоминается заметка в одной газете о том, как собаку разорвала стая озверевших белочек...

А если китайские власти додумаются ещё и телевидение в стране повсеместно отключить, подозреваю, Китай вскоре завоюет весь мир. От скуки.

С вами был Кирилл Талер, а теперь его нет, потому что он пошёл рыть убежище.

Чего и вам советую.

Покупаем косметику в WWW



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Близится 8 Марта. Самое время подумать о подарке! Традиционным подарком к празднику считается всякого рода косметика и парфюмерия. Сегодня мы предлагаем вам обзор сайтов, где можно приобрести данный вид товара.

Вход в уголок маньяка

Можно ли приобрести косметику, совсем не видя — точнее, не понюхав ее? Однозначный ответ, скорее всего, не сможет дать никто. Но помимо очевидного минуса в такой покупке есть и положительные моменты. Косметика — товар настолько индивидуальный, что ошибиться можно, даже перещупав весь ассортимент (хотя больше 3–5 запахов за раз осилить трудно). Как будет восприниматься конкретный парфум, зависит от времени суток, сезона, настроения, погоды и еще многих факторов. Он может полностью раскрыться только через некоторое время, а есть ароматы, которые надоедают быстро. К тому же на ваш выбор будет влиять субъективное мнение менеджера, который может предпочитать и, соответственно, предлагать то, что нравится ему.

Выбирая товар через Интернет, вы, по крайней мере, лишаетесь этого влияния, но информацию о товаре вы всегда можете получить при помощи e-mail, ICQ. Некоторые сайты имеют форум, и при клике на товаре вам будут доступны независимые мнения нескольких человек. Да и выбирать покупку можно хоть целый день, дотошно вчитываясь в характеристики, лишь бы позволял счет у провайдера. Попробовали ли вы провести столько времени в магазине, тираня продавцов?

Далее, цена в Интернет-магазинах традиционно ниже, чем в обычных, и разница увеличивается пропорционально расстоянию от столицы. Еще здесь ощутимо больше ассортимент, причем он, естественно, не зависит от того, где живет покупатель. А ведь согласитесь, в небольших городах купить что-то приличное и особенно новое, да и еще с минимальной накруткой довольно проблематично. Кроме того, не сходя с места перед монитором, вы можете сравнить цены на понравившийся товар.

Выход из уголка маньяка

Включите графику в браузере. Начинаем.

✓ **Интернет-магазин BT-Parfum**

http://www.bt-parfum.com.ua

Если ваш подарок — парфюмерия, то здесь вы наверняка найдете то, что ищете. Сайт имеет удачный дизайн и понятную навигацию, позволяющую не запутаться. Реализовано несколько вариантов поиска: по заглавной букве, по дизайнеру. Кроме того, имеется общий поиск по сайту, а набрав в строке, например, «восточн», вы получите список парфюмерии всех дизайнеров и времен, имеющей «восточный» запах. Затем можете спокойно сравнить описания, цены и почитать мнение народа. В отдельном пункте можно выбрать валюту, в которой будут выводиться цены (**рис. 1**).

Сайт имеет живой форум, активности которого могут позавидовать Интернет-сайты с компьютерной тематикой. На заглавной странице найдете топ самых обсуждаемых ароматов. Хотя редко какой аромат на форуме остается без внимания; мне, по крайней мере, такой не попался. Кроме поиска имеются каталоги, представляющие информацию по дизайнерам и количеству предложений в выбранной категории (женские и мужские), а также каталоги подарочных наборов и тестеров. Для тех, кто не в курсе, тестер — это в данном случае не прибор для измерения электрических параметров, а та же парфюмерия, только без красивой упаковки и крышечки, но, соответственно, и с несколько меньшей ценой (до 20%).

Также на сайте вы найдете обзоры, статьи, гороскоп, сонник, топ самых продаваемых продуктов, имеется и новостной раздел. На новости можно подписаться и быть всегда в курсе последних событий. Проводятся различные акции и конкурсы. С менеджером можно оперативно связаться по ICQ, электронной почте, есть и телефон. Прайс можно скачать и выбирать покупку оф-лайн. Доставка осуществляется как по Киеву (курьером), так и в регионы (почтой, наложенным платежом). На момент написания статьи к каждому заказу можно было бесплатно получить пробник.

✓ **Cosmetic**

http://www.cosmetic.com.ua

В этом Интернет-магазине кроме парфюмерии представлен очень широкий выбор косметики. Глобального поиска нет, но после выбора требуемой категории будет доступна система фильтров, которая поможет отобрать товар, попадающий под требуемые характеристики. Продукты представлены по брэнду, классу (Элит, Профессиональный, Медицинский и Парфюмерия), по назначению (декоративная косметика, средства по уходу и парфюмерия). И в каждом пункте будет своя система фильтров. Например, в парфюмерии товар представлен по типу (дезодорант, духи, тестер и т.д.), по времени (вечерний, клубный, романтичный, спортивный), по виду аромата (модные, классика, мускусные, цветочные), мужские и женские. Очень удобно. Имеется фотогалерея ароматов и поиск по алфавиту (**рис. 2**).

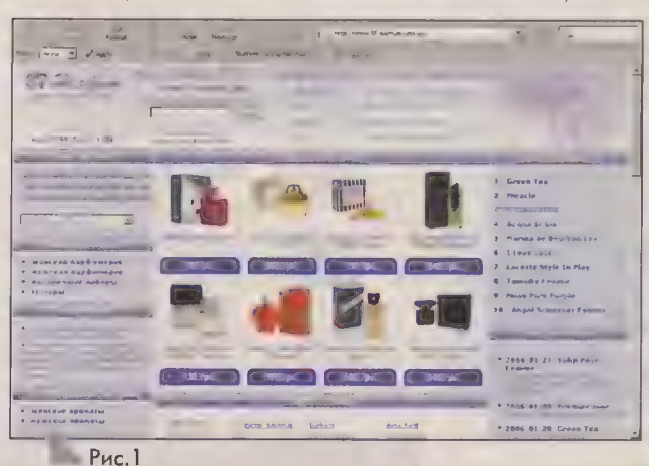


Рис.1



Рис.2

Форум менее активный, чем на предыдущем сайте, поэтому мнение других покупателей об ароматах получить сложно, но работники магазина охотно отвечают на все вопросы. На главной странице вы найдете ссылки на хиты продаж и новинки. Кроме того, в разделе «Статьи» можно найти много полезной информации. В магазине существует накопительная система скидок. Если не сможете сами выбрать товар, то для этих целей магазин предоставляет подарочный сертификат, т.е. вы платите деньги, а тот, которому вы хотите сделать подарок, сам выберет себе то, что хочет. Доставка осуществляется как по Киеву, так и в регионы, в том числе и третьему лицу с поздравительной открыткой. В регионы кроме «Укрпочты» (наложенный платеж, предоплата, WebMoney) возможна доставка курьерской службой. Связаться с менеджерами можно по e-mail, ICQ и по телефону. Имеется система скидок.

✓ Грааль

http://www.perfume.com.ua

Еще один мегасайт, продающий парфюмерию. На заглавной странице представлены ссылки на продукцию брэндов с указанием количества позиций в предложении. Кроме того, стоит обратить внимание на раздел «Рекомендуем». Каждому товару дано краткое, но вполне понятное пояснение, здесь же можно выставить оценку и высказать свое мнение. Но мнение по товару можно получить только для небольшого количества продуктов, остальные так и не оценены — придется при выборе полагаться на собственную интуицию (**рис. 3**).

Также не все товары имеют изображение, что несколько неудобно при поиске, приходится уточнять название на другом сайте. В разделе «Наши советы» можно найти интересные сведения по пользованию парфюмерией, по ее выбору и другую познавательную информацию. Имеется поиск. Товар можно получить в офисе. Доставка осуществляется как по Киеву, так и в регионы бандеролью, но в последнем случае стоимость заказа должна быть выше 500 грн.

✓ myCosmetics

http://www.mycosmetics.com.ua

Сайт официального дилера **Oriflame**. Есть поиск, доступны каталоги в форматах **pdf**, **xls** и **html**. Представлена информа-



Рис.3

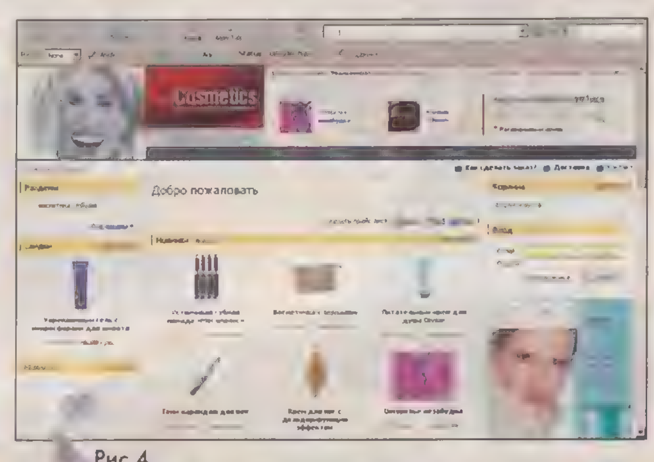


Рис.4

ция по скидкам и новинкам. Есть отзывы покупателей, но на момент написания статьи их было только 4 (**рис. 4**).

В разделе статей представлено 38 материалов в нескольких разделах (Косметика, Академия красоты). С консультантами можно связаться по ICQ, e-mail и телефону. Есть информация по доставке по Киеву, насчет регионов придется договариваться отдельно.

✓ **Интернет-магазин элитной парфюмерии**

http://www.parfumelit.kiev.ua

Также весьма удачный в плане навигации сайт. Парфюмерия разложена по брэндам и наборам, акциям и горячим предложениям. В отдельном пункте доступны новинки. Возможен поиск по названию и общий. Прайс-лист в формате xls можно скачать и просмотреть в спокойной обстановке (**рис. 5**).



Рис.5

В разделе «Информация» вы найдете статью, рассказывающую, как правильно подобрать духи. Кроме того, сайт имеет свой Интернет-журнал «Модные тенденции», на момент написания статьи было доступно 7 номеров. Для связи с менеджерами даны контактные телефоны. Доставка осуществляется в день заказа, но только по Киеву и Львову.

✓ **Сайт Faberlic в Киеве**

http://faberlic-ua.kiev.ua

Те, кто предпочитает косметику фирмы Faberlic, найдут здесь информацию о компании, смогут прочитать новости, сделать заказ. Продукция разбита по категориям. Есть информация по хитам продаж. Имеется форум (не особо активный) и гостевая книга. На сайте действует система скидок. Минимальная сумма заказа составляет 45 грн. (**рис. 6**).



Рис.6

Доставка осуществляется по Киеву, Черновцам, Севастополю, Хмельницкому. Жители Кировограда могут заказать продукцию этой фирмы на сайте http://www.em.com.ua.

✓ **Eau De Parfum**

http://www.edp.kiev.ua

На главной странице представлены новинки и хиты продаж. В разделе «Аромат недели» — продукция, на которую действуют акционные скидки. Отдельно идут ссылки по брэндам. Доступен полный каталог, но более точная информация о стоимости и наличии продукции представлена в прайс-листе, который можно как просмотреть, так и скачать. Доступна только краткая характеристика, в гостевой книге найдете сообщения в основном касающиеся работы сайта. Поиска нет, выбрать что-то трудно. Доставка осуществляется только по Киеву.

✓ **Магазин подарков сайта женского журнала Дарина**

http://darina.kiev.ua/shop

Представлена парфюмерная (да и другая) продукция большого числа брэндов. Возможен поиск по алфавиту, поиск на сайте. Имеется раздел новостей, рекомендуем. К сожалению, товар не содержит описания и снимков, поэтому сюда стоит заходить либо для того, чтобы сравнить цены, либо тем, кто знает, что ищет. Имеется раздел «Вопросы и ответы». Форума я не нашел. Для связи с менеджером даны телефоны и ICQ, также можно отправить сообщение прямо с сайта. Ответ придет на e-mail. К сожалению, доставка только по Киеву.

✓ Поклонники натуральной косметики Мирра Люкс могут приобрести ее на сайте http://shop.mirralux.com.

Для корректного отображения условий доставки следует указать регион, доставка осуществляется в несколько стран, среди которых есть и Украина — хотя заявленная цена является приблизительной и конечная стоимость может измениться (в любую сторону). Для связи с украинским консультантом на сайте дается номер его мобильного телефона. Каталог продукции представлен как по линиям, так и по назначению. Щелкнув по заголовку понравившегося товара, можно получить полную характеристику. Для удобства имеется терминологический словарь. В наличии форум с отзывами покупателей. Общую информацию о продуктах фирмы (на русском) можно получить на сайте производителя (http://www.mirralux.com). На сайте представлены новинки, имеется список лидеров продаж. Постоянным покупателям (купившим продукции на сумму более 50 у.е.) предоставляется накопительная система скидок, от 5 до 15%.

✓ На сайте магазина Elitecosmetic http://www.elitecosmetic.com.ua представлен ассортимент элитной лечебно-профилактической косметики компаний KORFF, CLINIANS и итальянская парфюмерия ARROGANCE, BLUMARINE, GATTINONI. Выбор товара производится по марке, затем по сериям. Представлены краткое описание продукта и линии. Кроме того, дается информация о фирме-производителе. Поиска нет (наверное, и не нужен), форума нет. Доставка только по Киеву.

✓ Косметику и парфюмерию белорусских и российских производителей можно приобрести в интернет-магазине **Косметичка** http://www.kosmetichka.com.ua. Продукция разбита по категориям, в каждой из которых имеется пункт «Лучший выбор».

Товар и линии продуктов имеют подробное описание. На отдельной странице вы найдете прайс всех товаров. Имеется поиск по сайту. Для связи с менеджерами дается ICQ, e-mail и номера телефонов. Форума нет. Доставка осуществляется по Киеву и регионам.

✓ Продукцию фирм Faberlic и Avon распространяют консультанты магазина **Beautybox** http://beautybox.kiev.ua.

Товары разделены как по производителю, так и по назначению. Выбирать очень удобно, каждый пункт содержит краткое описание, доступен поиск. На видном месте представлены новинки и товары со скидками. Можно купить подарочный чек, предоставив выбор товара другому. Доставка осуществляется как по Киеву, так и в регионы.

✓ Интернет-магазин косметики и эфирных масел (http://ozzbi.ru) предлагает натуральную российскую косметику «Глорис». Причем это не только магазин, но и информационный ресурс: дается подробное описание основных ингредиентов, рекомендации. Форума нет, и отзывов узнать не получится, но сайт имеет две рассылки на subscribe.ru, здесь же вы найдете архив. Доставка осуществляется не только по России, но и за рубеж.

Это далеко не все ресурсы, и при некотором усердии всегда можно найти интересующую вас информацию. Ну, а я свой заказ уже сделал.

(Редакция надеется на скорость реакции наших серферов. Мы так рассчитали время публикации статьи, чтобы вы успели купить подарок любимым к празднику. Только не забудьте при поздравлении на словах добавить «МК присоединяется!»)

Ноутбуки идут в народ

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Несколько лет назад портативный компьютер был элементом имиджа и явным атрибутом успеха — купить его мог далеко не каждый. Но в современной индустрии информационных технологий сказка довольно быстро становится былью, и в настоящее время имеется немало моделей ноутбуков стоимостью менее 800 у.е. Ноутбукам стоимостью до 800 условных единиц и посвящен этот обзор.

Область применения ноутбуков за последнее время невероятно расширилась. Раньше такие устройства однозначно относились к классу бизнес-устройств. Теперь же это необходимый инструмент не только менеджеров среднего звена, но и самых разных категорий людей — начиная со студентов и заканчивая домохозяйками. Разве плохо приехать в гости и показать последние фотоснимки, сделанные цифровой фотокамерой, на 15-дюймовом экране?

Сейчас недорогой ноутбук по своим параметрам и возможностям полностью заменяет недорогой компьютер, который мы уже привыкли считать необходимым практически для каждой семьи. Домашний же компьютер превращается в мощный центр хранения и обработки вообще всей информации — деловой (рабочей), фото, видео, музыкальной, и даже выполняет функции домашнего сервера.

Но вернемся к теме. Превращение портативного компьютера в массовый произошло быстро, почти внезапно. Мы планировали данный обзор для ноутбуков стоимостью до 1000 условных единиц, но, подсчитав количество моделей, укладывающихся в данную категорию, ограничили верхнюю планку стоимости 800 у.е. Более того, если еще за два-три месяца до Нового года число моделей, попадающих в этот ценовой сегмент, едва достигало полутора десятков, то теперь мы насчитали их заметно больше двадцати. В настоящее время это самый быстрорастущий сегмент рынка портативных ПК.

Вообще говоря, мы насчитали более полутора десятка производителей, производящих модели ноутбуков стоимостью менее 800 долларов и почти три десятка самих моделей. При всем желании все они не могли попасть в обзор, поэтому при выборе мы пользовались двумя критериями — доступностью на рынке и... субъективными предпочтениями ☺. В результате в данном небольшом обзоре присутствует 14 производителей с 18-ю моделями ноутбуков. Все данные приведены в **таблицах**. Сразу оговорюсь, что указанные цены являются весьма приблизительными, поскольку цена зависит от процессора, емкости жесткого диска и объема памяти, да и от продавца ☺. А все эти факторы могут быть разными. Ведь в большинстве случаев ниже планки в 800 у.е. попадают младшие, немного «урезанные» модели. Это не так уж плохо, т.к. при необходимости и появлении средств сохраняется возможность нарастить мощность своего электронного помощника.

Acer Aspire 3003LC. Компания Acer явилась в прошлом году провокатором формирования и развития этого ценового сегмента, агрессивно выступив со



своими ноутбуками и вызвав тем самым ответную реакцию со стороны всех известных производителей. Оснащение у данной модели, как видим, минимизировано, что и позволило снизить стоимость до нужных пределов. Вместе с тем, все необходимое имеется. Ведь далеко не все используют в своей повседневной работе соединения с другими устройст-

ТАБЛИЦА 1

Производитель	Acer		ASUS	
Модель	Aspire 3003LC	TravelMate 2413WLC	A3500L	A6R
процессор	AMD Mobile Sempron 3000+ (1,8GHz)	Intel® Celeron® M 370 (1.5ГГц / 1 Мб)	Intel Celeron M 380 (1,6 ГГц)	Intel Celeron M 380 (1,6 ГГц)
чипсет	SiS M760GX	Intel 910GML	i852GM	ATI Radeon Xpress 200M
видеоадаптер	Встроенный SiS M760GX	Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	Встроенный
ОЗУ стандарт/макс,Мб	256Мб/ 2Гб DDR333	512	256	256
ЖК,дюймов	15	15	15	15
разрешение,dpi	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Емкость HDD,Гб	40	40	60	60
FireWire	-	-	+	+
USB 2.0	3	4	4	4
Serial port	-	-	-	-
Parallel port	-	-	+	+
WiFi	-	-	-	опция
Bluetooth	-	-	-	-
ИК-порт	-	-	+	+
Микрофон (встр.)	+	+	-	+
видеовыход	-	-	-	-
Привод оптич. встр.	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW
PC card	+	+	+	+
кардридер	-	-	-	SD/MMC/MS
ОС	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ru	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ed.
Батарея	29 Вт,14,8В	29 Вт,14,8В	4400 мАч,14,8В	4800мАч,14,8В
габариты	364 x 279 x 34-39 мм	363 x 275 x 24-33 мм	328x 288x 27 -38мм	328x 288x 27 -38
масса	2,8кг	2,74 кг	2,8кг	2,8кг
гарантия	1 год	1+1 год	2 года	2 года
Ориентировочная цена	690 у.е.	750 у.е.	780 у.е.	830-840 у.е

вами. Одно лишь печалит — не очень большая емкость батареи. Далеко от розетки очень долго не потрудишься. Зато производительность с таким процессором на высоте. Вторая модель этой компании — **TravelMate 2413WLC** — по-



строена на типичной для портативных ПК этого сегмента платформе. Все вышесказанное можно повторить, только производительность более низкая — зато тут стоит ожидать большего времени работы от такой же батареи.

ASUS A3500L продается уже относительно давно и неплохо себя зарекомендовал. Вообще ноутбуки этого производителя отличаются неплохим исполнением. Осталась верна себе компания и в бюджетном секторе. Оснащение устройства довольно неплохое. Стоит отдельно отметить достаточно емкий аккумулятор. Кроме того, в комплектацию входит сумка и оптическая мышь. Эта модель интересна также возможностью прослушивания музыки без загрузки операционной системы благодаря технологии *Instant On*. Однако этот ноутбук близок к снятию с производства, на смену ему приходят новинки серии **A6R**, тоже входящие в бюджетную





бизнес-линейку ASUS. Эта модель хотя и похожа на предшественника, но выполнена на чипсете от ATI, который позволяет относительно дешевыми средствами повысить производительность видеоподсистемы.

Dell Inspiron 2200 и **Inspiron 1300** — два похожих ноутбука известного крупного производителя. Их отличие состо-





ит главным образом в оснащении (см. **таблицы**), хотя в модели Inspiron 1300 могут устанавливаться разные матрицы — помимо указанной также и 15,4 дюйма WXGA (1280x800). Правда, это немного отразится на цене. Неплохая оснащенность, 6-сегментная емкая батарея и уверенность в производителе делают ноутбуки Dell привлекательным выбором.

Fujitsu-Siemens Amilo Pro 2030 представляет интерес хотя бы потому, что Fujitsu-Siemens не была замечена в заигрывании с массовым рынком. И когда в конце прошлого года в продаже появились недорогие ноутбуки этой компании, стало ясно, что «лед тронулся», нам повезло, и ноутбуки дешевеют. Данная модель ничем существенно не отличается от старших собратьев. Интересный внешний вид, построенный на контрасте, клавиатура не черная, а более светлая. Коммуникационные возможности просто радуют. А вот что не радует, так это батарея. Кому важно иметь возможность долго работать автономно, должны учесть этот момент и приобрести дополнительную батарею, которая применяется в старших конфигурациях этой же модели.

ТАБЛИЦА 2

Производитель	Dell		Fujitsu-Siemens	HP Compaq	
Модель	Inspiron 2200	Inspiron 1300	Amilo Pro 2030	nx6110	nx9020
процессор	Intel Celeron M 360 (1,ГГц)	Intel® Celeron® M 370 (1.5ГГц / 1 Мб)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)
чипсет	Intel® 915GM	Intel® 915GM	VIA VN800	Intel 915GM	i852GM
видеоадаптер	Встр. Intel GMA900	Встр. Intel GMA900	UniChrome Pro	Intel GMA900	Intel Extreme Graphics 2
ОЗУ стандарт/макс,Мб	256Мб/ 2Гб	256	256	256	256
ЖК,дюймов	15	14	15	15	15
разрешение,dpi	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Емкость HDD,Гб	60	60	40	40	40
FireWire	-	+	+	+	-
USB 2 0	3	3	4	2	2
Serial port	-	-	-	-	-
Parallel port	-	-	-	-	-
WiFi	-	опция	+	+	-
Bluetooth	-	-	-	-	-
ИК-порт	-	-	+	-	-
Микрофон (встр)	-		-	-	-
видеовыход	-	+	-	-	-
Привод оптич. встр.	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD RW	DVD/CD-RW
PC card	+	+	+	+	+
кардридер	SD/MMC/MS	SD/MMC/MS	-	-	-
ОС	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home	Microsoft Windows XP Home	Microsoft Windows XP Home	Microsoft Windows XP Home
Батарея	4400 мАч	4400 мАч	2200 мАч	4400 мАч	65 Втч
габариты	330x268x37 мм	356x265x36 мм	332x276x24–39 мм	327x267x30	329 x 272 x 42 мм
масса	2,72 кг	2,7 ru	2,6 кг	2,75 кг	2,9 кг
гарантия	1 год	1 год	2 года	1 год	1 год
Ориентировочная цена	795 у.е.	750-770	720-730 у.е.	790 у.е.	770 у.е.

HP Compaq nx6110 являются полномочными представителями мощного брэнда в сегменте народных бизнес-ноутбуков. Эта модель имеет множество



модификаций, построенных на одной платформе, отличающихся оснащением. В связи с этим при выборе этого ноутбука можно учесть свои собственные предпочтения или потребности (замечу, что это возможно и с ноутбуками других брэндов, просто HP Compaq не меняет при этом названия). Первые бюджетные модели поступали на чипсете Intel 910GML, сейчас даже бюджетные модели чаще попадаются на чипсете Intel915GM. Компания не пошла на урезание емкости батареи — по крайней мере, экземпляров с меньшей, нежели указанная в **таблицах**, батареей я не встречал. Исполнение кузова абсолютно бизнесовое — строгое и в черном цвете. **HP Compaq nx9020** — это полностью бюджетное решение, оснащение обычно менее богатое. Применен другой чипсет — i852GM, но производительность этой модели примерно такая же. Что заметно отличает эту модель, так это дизайн, который тоже яв-



ляется классическим, но более ярким — внутри имеется контраст между черной клавиатурой и черной областью вокруг клавиатуры и тачпада и серебристой окантовкой вокруг. Довольно симпатичный ноутбук, который при отсутствии потребности в широком оснащении можно найти по весьма приемлемой цене.

IBM ThinkPad R50e. Даже IBM не миновала чаша сия — предложение бюджетного ноутбука. Когда-то нам и в голову не могло прийти поставить рядом такие слова, как «IBM» и «бюджетный». Но —



в массы, так в массы ☺. Это самая младшенькая модель серии R, подвергшаяся ряду «урезаний». Здесь только один динамик, и это отличает модель от других участников обзора (но мы ведь не музыку собрались слушать, верно?), нет подсветки клавиатуры *ThinkLight*, имеющейся в более старших моделях, нет инфракрасного порта. Вместе с тем общее оснащение оказывается довольно приличным для бюджетника. Ну и, наконец, это ведь IBM, олицетворение надежности.

LG LS50-TV6R выделился своей толщиной (или тонкостью? ☺). Масса в 2.7 кг, пожалуй, удивить не сможет, хотя этот показатель неплох. Разумеется, в рамки «до 800» попадает вариант с уме-



ренной оснащенностью, но, в принципе, это оправдано. Ведь на таком важном элементе, как батарея, экономить не стали. В комплекте поставляется достаточно хорошая батарея. Да и LPT-порт имеется в наличии. Дизайн и эргономика вызывают только положительные эмоции. Для интересующихся только ноутбуками LG сообщу, что скоро появится новая модель бюджетного ноутбука на чипсете от ATI.

ТАБЛИЦА 3

Производитель	IBM	LG	Prestigio	Samsung
Модель	ThinkPad R50e	LS50-TV6R	Nobile 150	P29
процессор	Intel Celeron M 330 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 370 (1,5 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)
чипсет	i855GM	Intel 855GME	Intel 855GME	ATI RC300MB
видеоадаптер	Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	ATi Mobility Redeon 9000 IGP
ОЗУ стандарт/макс,Мб	256	256	256	256MB / Max.2GB
ЖК,дюймов	15	15	15	15
разрешение макс.,dpi	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Емкость HDD,Гб	30	40	40	40
FireWire	-	-	-	+
USB 2.0	2	3	4	4
Serial port	-	-	-	+
Parallel port	+	+	-	+
WiFi	+	-	-	+
Bluetooth	-	-	-	-
ИК-порт	-	-	-	+
Микрофон (встр.)	+	-	+	-
видеовыход	-	-	+	+
Привод оптический встр.	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW
PC card	+	+	+	+
кардридер	-	-	-	2 in 1
ОС	Microsoft Windows XP Home	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ed.
Емкость батареи (мАч,В)	нд	4400 мАч	4000 мАч	6600 мАч
масса	3 кг	2,7 кг	2,7 кг	2,82 кг
габариты	332x269x38мм	335x274x31 мм	326x277x36 мм	330,5 x 278x 34,7 мм
гарантия	1 год	1 год	2 года	3 года
Ориентировочная цена	790 у.е	770-790 у.е.	700 у.е.	750 - 770 у.е.

Prestigio Nobile 150 построен на таком же чипсете, что и LG LS50 (i852GM), да и в остальном параметры примерно те же. Отличается оснащение: нет порта LPT, зато есть встроенный микрофон и видеовыход. Остальное — только самое необходимое. Впрочем, это касается большинства участников обзора. Дизайн довольно приятный, строгий и вполне элегантный. Да, это ноутбук для работы. Батарея чуть меньшей емкости, чем у большинства, но совсем ненамного. Ну, а цена и двухлетняя гарантия приводят к желанию познакомиться с этим девайсом поближе.

Samsung P29 является одним из самых оснащенных среди тех, кто «втискивается» в группу «восьмисотников». Модель появилась в продаже осенью прошлого года, до этого продавались предшественники — P28, которые тоже находятся в этом же ценовом сегменте и продаются и в настоящее время. Не показан P28 в обзоре только по одной причине — скоро перестанет производиться. Но замена лучше. P29 построен на относительно новом чипсете от ATI, благодаря которому обладает самой мощной видеоподсистемой среди бюджетных ноутбуков. Ноутбук богато оснащен портами, имеет встроенный кардридер *SD/Memory Stick/Memory Stick Pro*. Батарея из 6-ти элементов тоже вызывает уважение. В общем, это интересный кандидат для рассмотрения. Дизайн тот же, что и у предшественника, — строгий, серебристый.



Toshiba Satellite M35X-S111. Toshiba присваивает ноутбуку наименование для каждой комплектации, поэтому имеет смысл рассмотреть серию M35x в целом. В 800 у.е. могут уложиться разные ноутбуки этой серии, приведена одна из типичных конфигураций. Ноутбуки этой компании, как правило, отличаются высокой надежностью, хорошим качеством сборки, неплохим дизайном. Бюджетник вполне всему этому соответствует. При этом оснащение вполне достаточное. Единственный отмечаемый недостаток — невысокая максимальная яркость свечения экрана, что снижает применимость для работы в ярко освещенных помещениях. Но именно благодаря этому ноутбук экономно расходует заряд батареи. В настоящее время эта серия заменяется на M40. В продаже можно найти и другое устройство этой компании практически по той же цене — **Satellite A85-S107**. Этот лэптоп сделан на базе чипсета от ATI — ATI Mobility Radeon 9000 IGP, поэтому и привлек внимание. Остальные параметры примерно такие же, за исключением некоторых деталей оснащения (см. **таблицы**). Дизайн оригинален — черная клавиатура в сером обрамлении. Впрочем, но-



ТАБЛИЦА 4

Производитель	Toshiba		Версия	Навигатор	
Модель	Satellite M35X-S111	Satellite A85-S107	IQ Officer 55A	Impression 540	X-pression 440
процессор	Intel Celeron M 370 (1,5 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Intel Celeron M 360 (1,4 GHz)	Transmeta TM-8600 (1,0 GHz)
чипсет	Intel 855GME	ATI Mobility Radeon 9000 IGP	Intel 855GME	Intel 855GME	Transmeta Efficeon TM8000
видеоадаптер	Intel Extreme Graphics 2	ATI Mobility Radeon 9000	Intel Extreme Graphics 2	Intel Extreme Graphics 2	XGIVolari-XP5 SE
ОЗУ стандарт/макс,Мб	256	256	512	256	256
ЖК,дюймов	15	15	15	14	14
разрешение макс.,dpi	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Емкость HDD,Гб	40	40	40	40	40
FireWire	+	-	-	+	-
USB 2.0	3	3	4	2	4
Serial port	-	-	-	-	-
Parallel port	-	-	-	+	+
WiFi	-	+	-	+	-
Bluetooth	-	-	-	-	-
ИК-порт	-	-	-	+	-
Микрофон (встр.)	-	-	+	+	+
видеовыход	+	+	+	+	+
Привод оптический встр.	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD±RW DL	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW
PC card	+	+	+	+	-
кардридер	-	-	-	-	-
ОС	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ed.	ASP Linux	Microsoft Windows XP Home Ed.	Microsoft Windows XP Home Ed.
Емкость батареи (мАч,В)	4300 мАч	4300 мАч	4000 мАч	3600 мАч, 14,8В	3600 мАч, 14,8В
масса	3 кг	3 кг	2,7 кг	2,4 кг	2,7 кг
габариты	366x274x37,5 мм	338x280x33 мм	326x277x36 мм	326x258x25 мм	326x258x25–32 мм
гарантия	2 года	2 года	1 год	2 года	2 года
Ориентировочная цено	750-770 у.е.	760 у.е.	750-790 у.е.	От 690 у.е.	От 620 у.е.



утбуки Toshiba всегда узнаются даже на некотором расстоянии.

Версия IQ Officer 55A. Приятно видеть среди столь представительной «брэндовой» братии и отечественного



представителя. Причем «Версия» отреагировала на появление нового ценового сегмента одной из первых. IQ Officer 55A — типичный бюджетник на такой же платформе, как у Prestigio Nobile 150. Поэтому параметры идентичные. Отличается дизайн и оснащение, которое поинтереснее — 512 Мб памяти выглядят привлекательно, кроме того, применен пишущий привод DVD-RW, наличие которого в бюджетнике также явный плюс. Аккумулятор несколько меньшей емкости, чем у некоторых других бюджетных лидеров, но это не для всех важно.

Вторая отечественная компания, предлагающая ноутбуки в бюджетном сегменте — «Навигатор». Модель **Impression 540** построена на уже привычной платформе Intel 855GME, довольно неплохо оснащена. Экран размером 14 дюймов не слишком радует, но, возмож-

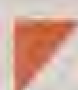


но, именно благодаря этому масса устройства очень мала — всего 2.4 кг. Кроме того, это положительным образом должно сказаться на энергопотреблении. Модель **X-pression 440** в нашем об-



зоре смело можно отнести к экзотике, она единственная, где применена платформа Transmeta Efficeon TM8000. Система столь же необычно оснащена — наряду с портом LPT имеется видеовыход. Несмотря на то, что производительность системы окажется, скорее всего, ниже, чем на платформе от Intel, у нее есть и преимущества. В частности, в режиме загрузки процессора энергопотребление будет ниже (вероятно, поэтому оказалось возможным применить аккумулятор не очень большой емкости). Правда, управление питанием у платформы Intel лучше, поэтому в режиме ожидания время работы у X-pression 440 вряд ли будет в первых рядах. Есть и второе преимущество — тепловыделение у процессоров Transmeta заметно ниже, поэтому устройства на этих платформах тише (намного реже включается принудительное охлаждение вентилятором).

Таким образом, предложение на рынке бюджетных ноутбуков растет, а нижняя ценовая планка постоянно снижается. Пока мы не можем судить определенно о преимуществах той или иной модели, это можно будет сделать только после тестирования устройств. Но кое-какие выводы уже есть. Во-первых, недорогие ноутбуки обладают вполне достаточными параметрами для использования их для работы. Размер экрана 15 дюймов, емкость жесткого диска 40 Гб, размер памяти 256 или 512 Мб — этого с головой хватит для работы с типично офисным программным обеспечением. Большинство моделей предоставляют возможность при необходимости наращивать память. Некоторые модели имеют очень неплохое оснащение или комплектацию. Но из собственной практики и наблюдений за другими пользователями более дорогих и производительных ноутбуков могу отметить, что большинство «ноутбучников» не используют в полной мере возможностей своих устройств. Т.е. многим полное оснащение будет попросту не нужно, а более важными факторами окажутся качество экрана, емкость аккумуляторной батареи, масса или что-то еще. Выбор, как видим, уже достаточно велик. Ну, а через некоторое время мы представим результаты легкого тестирования.



В «яблочко»!

Роман БУРАКОВСКИЙ

*О продукции компании **Apple** нам известно не так уж много. Объясняется это в первую очередь тем, что она не слишком распространена на нашем рынке. Поэтому грех не воспользоваться возможностью познакомиться поближе с портативным HDD-плеером **iPod** 60 Gb — «ярким плодом с яблочной плантации». Затаив дыхание и сгорая от любопытства, приступим...*

Стиль и функциональность — ими пронизан весь **iPod** от упаковки до аксессуаров. Упакован он в красивую матово-черную коробку, похожую по размерам и оформлению на коллекционное издание компакт-дисков. Кстати, хранить диски в ней действительно вполне удобно ☺. В комплект поставки входят:

✓ плеер iPod (60 Гб, в нашем случае — белый в модификации MA003LL/A, бывает и черный) (**рис. 1**);



Рис.1

✓ наушники (довольно качественные);

✓ кабель USB 2.0, который используется как для синхронизации с ПК, так и для зарядки батареи;

✓ док-адаптер для использования плеера с универсальной док-станцией;

✓ краткое ознакомительное руководство;

✓ компакт-диск, вмещающий драйверы, проигрыватель **iTunes** (версии для Mac OS X и для Windows) и полную версию руководства пользователя на английском языке;

✓ чехол для плеера;

✓ наклейки-логотипы Apple.

Меня лично немного огорчило отсутствие печатного варианта полного руководства пользователя, но здесь нужно учитывать, что продукт американский (вспомните Задорнова!) ☺. Учитывая некоторые нюансы работы с плеером, а также тот факт, что для большинства отечественных юзеров знакомство с устройствами от Apple окажется первым, советую ознакомиться с инструкцией и почитать советы по работе с iPod'ом.

Те, у кого проблемы со знанием английского, могут загрузить инструкцию на украинском языке из Интернета. Модель достаточно новая, поэтому будем надеяться, что комплектация русско- или украиноязычной инструкцией — дело ближайшего времени. Пока же за дополнительной информацией на родном языке отсылаю вас на официальный сайт компании Apple в Украине — **www.apple.com.ua**, а также на найденный мною в процессе подготовки этого материала сайт **ipod.com.ua**. На нем вы найдете ту самую инструкцию на украинском языке, прошивки, подборку официального и любительского софта, экранные заставки, советы по работе с iPod, яркие рекламные ролики плееров семейства iPod, форум-тусовку iPod-community с барахолкой и многое другое.

Технические характеристики iPod 60 Gb представлены в **таблице**.

Итак, открываем коробку. По размерам iPod соизмерим с пачкой сигарет Slim-формата или, с учетом дизайна корпуса, — с портсигаром (**рис. 2**). Задняя панель плеера выполнена из нержавеющей стали, что делает его корпус жестким. Правда, на нержавейке остаются хорошо заметные отпечатки пальцев, но при использовании чехла и надлежащем уходе за устройством эта проблема забывается. Передняя панель — из белого пластика, по словам производителей, ударопрочного. Краш-тест я проводить не стал и вам не советую. Не забывайте, что внутри устройства спрятан 60-гиговый винчестер, поэтому ронять устройство не рекомендуется. На верхней боковой панели (**рис. 3**) находится разъем для наушников и переключатель **Hold**. Через этот же разъем iPod может передавать изображение на телевизор для полноэкранного показа со стереозвуком. Для такого показа нужен AV-шнур, который приобретается отдельно.



Рис.2



Рис.3

Hold, как нетрудно догадаться, блокирует кнопки управления плеером. Учитывая их сенсорность, блокировка при ношении iPod'а в кармане будет совсем не лишней.

Снизу располагается док-разъем, к которому подключается кабель для синхронизации устройства с компьютером и зарядки батареи плеера. Посредством этого же разъема iPod соединяется с универсальной док-станцией и другими аксессуарами. Отмечу, что разъемы на кабеле снабжены специальными пластиковыми колпачками, защищающими их от грязи и влаги. Мелочь, а приятно!

Экран, благодаря равномерной светодиодной подсветке и качественной матрице, отлично отображает как фотографии и видео, так и текст, который читается без проблем.

Под экраном на передней панели находится сенсорное колесо управления — **Apple Click Wheel**. На нем размещены 4 кнопки: **MENU** (вызов главного меню и возврат в предыдущее), «перемотка назад», «перемотка вперед» и «воспроизведение/пауза». В центре колеса находится кнопка **SELECT**, отвечающая за выбор нужного элемента меню, песни из списка и т.д. Кнопки сенсорные и нажимаются очень легко.

Само колесо, извините за каламбур, является по сути колесом прокрутки по пунктам меню, плейлистам. Прокрутка по меню происходит быстро, иногда машинально пропускаешь нужный пункт меню или песню. Но это дело привычки — намного большее раздражение вызывает обычно «тормозящее» управление. Как и в случае колпачков для кабеля, здесь тоже не обошлось без приятной мелочи. Каждое нажатие на колесо прокрутки сопровождается негромким кликом в наушниках. Опять-таки, если плеер находится в чехле или кармане, эта функция позволит вам убедить-

ТАБЛИЦА

Емкость	Встроенный винчестер на 60 ГБ - С возможностью использования в роли "переноски" любых данных в режиме USB-диска
Дисплей	Диагональ: 2,5 дюйма Разрешение: 320 x 240 точек (QVGA) Количество отображаемых цветов более 65 тыс. Размер точки: 0,156 мм Подсветка: задняя, светодиодная (LED)
Аудио	Диапазон воспроизводимых частот: от 20 Гц до 20 кГц - Поддерживаемые форматы: AAC, MP3 (с битрейтом от 16 до 320 Кбит/с, в т.ч. переменным - для MP3), Protected AAC, Audible (версии 2,3 и 4, записи аудиокниг), Apple Lossless, AIFF, WAV Встроенный эквалайзер с 20-ю предустановленными режимами - Функция нормализации (выравнивания) уровня звука
Видео	Поддерживаемые форматы видео: - H.264: битрейт до 768 Кбит/с; разрешение 320 x 240 точек; частота 30 кадров/с; звуковое сопровождение - до Level 1.3; с AAC-LC битрейтом до 160 Кбит/с; частотой дискретизации 48 кГц; стерео - MPEG4: битрейт до 2,5 Мбит/с; разрешение 480 x 480 точек; частота 30 кадров/с; звуковое сопровождение: с AAC-LC битрейтом до 160 Кбит/с; частотой дискретизации 48 кГц; стерео форматы файлов: .m4v, mp4, .mov
Фотоснимки и изображения	Поддерживаемые форматы: JPEG, BMP, GIF, TIFF, PNG (при использовании с Macintosh – PSD) режим слайдшоу с выбором срока показа слайда, различными эффектами перехода между слайдами и возможностью музыкального сопровождения.
Входы и выходы	На плеере iPod док-разъем, выход на наушники, типа mini jack 3,5 мм На универсальной док-станции док-разъем; аудио- и композитный видео-выход; выход S-Video
Питание и аккумулятор	Встроенный Li-ion аккумулятор - Время воспроизведения при полной зарядке аккумулятора: музыки - до 20 часов, видео - до 3 часов; фотослайдшоу с музыкальным сопровождением - до 4 часов Зарядка через USB, от ПК или от БП (покупается отдельно): быстрая зарядка - около 2 часов, полная - около 4 часов
Размеры и вес	Размеры (ВxШxГ) 104x61x14 мм - Вес 154 г
Требования к компьютеру	порт USB (рекомендуется USB 2.0) В случае Macintosh.; ОС Mac OS X 10.3.9 и выше В случае PC: ОС Windows 2000 с Service Pack 4 и выше; или Windows XP с Service Pack 2 и выше

ся в том, что iPod отреагировал на нажатие.

С экстерьером разобрались. Подключаем плеер к ПК, предварительно установив ПО — драйверы и программу **iTunes (рис. 4)** вкупе с плеером **QuickTime**. В процессе установки ПО программа потребует от вас ввести 11-значный серийный номер, который указан на задней крышке плеера и на наклейке на упаковке.

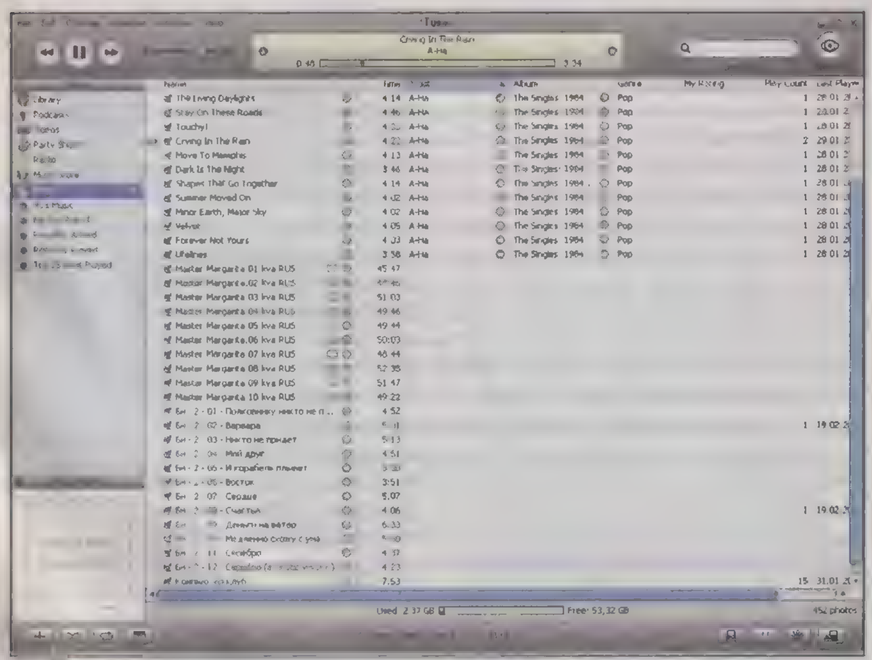


Рис.4

Здесь напомню, что при покупке подобных устройств, а также мобильных телефонов, коммуникаторов и т.п. не забывайте сверять серийные номера, IMEI и прочую информацию на самом устройстве и на его упаковке. Это поможет избежать проблем при установке ПО и в случае, если вам вдруг придется обратиться в сервисный центр.

При запуске iTunes предложит вам автоматически создать и постоянно обновлять библиотеку мультимедиа-файлов, находящихся на вашем компьютере. Я от этого предложения отказался, поскольку мое видео- и музыкальное хозяйство находится в состоянии крайней запущенности. Если же у вас в этом вопросе все в порядке, файлы и папки подписаны, имеют заполненные тэги, а не

вид «Unknown Artist — Track 123», тогда можете смело соглашаться на создание библиотеки — это значительно облегчит и сделает более приятным ваше общение и с программой и с плеером. Я же предпочел ручной способ добавления музыки и видео на iPod, выбрав соответствующий пункт в опциях программы (**рис. 5**).

Следует отметить, что для того, чтобы iPod «видел» и воспроизводил медиафайлы, их нужно «заливать» исключительно посредством iTunes. Это же правило справедливо и для фотографий. Поэтому, если вы планируете заливать музыку и фильмы с разных компьютеров, рекомендуется скопировать на iPod дистрибутив iTunes. Для этого, т.е для заливки на девайс произвольных файлов, в опциях необходимо разрешить его использование в качестве USB-диска. Таким образом, вы получите в распоряжение портативный винчестер емкостью 60 Гб. Здесь вспоминается рекомендация производителя о наличии порта USB 2.0, поскольку перенос больших объемов информации посредством USB 1.1 займет гораздо больше времени. Данные USB-диска (произвольные файлы и папки) и данные плеера (музыка, видео, аудиокниги, фото и пр.) отделены и защищены друг от друга, что позволяет не переживать об их сохранности.

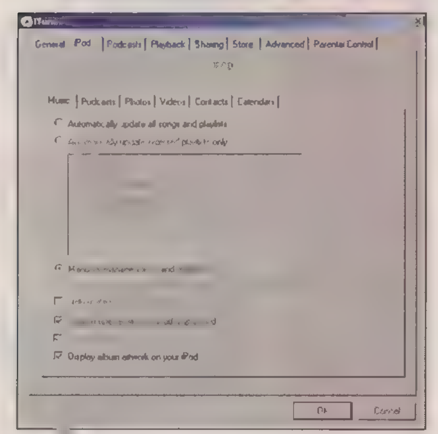


Рис.5

Копирование файлов на iPod в программе iTunes осуществляется простым перетаскиванием их на иконку плеера в колонке **Sources**.

Гораздо удобнее работать не с одиночными файлами, а с плейлистами, которые можно создавать, тасовать, рейтинговать как в программе, так и на самом плеере. Поддерживается также отображение обложек дисков (их, разумеется, нужно предварительно загрузить).

Несколько слов об аудиокнигах и интернет-радио. Для аудиокниг на iPod выделен отдельный пункт меню, дабы они не смешивались с музыкой. Девайс создает закладки в книгах, которые вы слушаете — при следующем прослушивании можно перейти сразу к тому месту, на котором остановились в прошлый раз. Приятным дополнением является регулировка скорости чтения (воспроизведения) книг.

Что касается интернет-радио и загрузки музыки из Сети, iTunes поддерживает загрузку передач из Интернета и автоматическое копирование их на плеер и оптимизирован под работу с американским онлайн-магазином **Apple iTunes Music Store**, который в Украине пока что недоступен. В то же время уже существуют и русскоязычные подобные ресурсы, так что при желании вы сможете загрузить радиопередачи на iPod.

В целом программа iTunes производит неплохое впечатление. Если она придется вам по душе, то, благодаря простоте и функциональности, без труда сможет вытеснить с вашего компьютера другие аналогичные программы. Огорчает отсутствие поддержки программой и плеером форматов **wma** и **avi** — придется использовать конвертеры. При реализованной поддержке самой ОС Windows такое «непонимание» кажется странноватым. Правда, ниточку разработчики себе оставили — в iPod поддерживается перепрошивка ПО, так что можно ждать «праздника на улице» этих и других форматов. При подготовке видео лучше всего воспользоваться профессиональной версией проигрывателя **QuickTime 7 Pro**. Хотя можно сделать это при помощи любой подходящей программы — как говорится, Гугл в помощь ☺. Учитывайте поддерживаемые плеером форматы, указанные в таблице.

Ну вот, вся нужная информация загружена на iPod, осталось отсоединить его от компьютера и отправляться на прогулку. Ни в коем случае не выдергивайте кабель «на лету» — это можно делать только в аварийных случаях (см. инструкцию). Иначе вы рискуете потерять перенесенную на девайс информацию. Если вы использовали iTunes, обязательно отключите iPod в самой программе, а затем остановите его как USB-устройство в Windows. При загрузке и зарядке iPod будет сам предупреждать вас о невозможности его мгновенного отключения. Не пренебрегайте этим сообщением.

Отдельно остановлюсь на возможностях настройки плеера «под себя». У пользователя есть возможность изменить почти любой параметр — яркость дисплея, время работы подсветки и даже собственно меню. Если вы не используете одни и часто используете другие функции плеера, их можно убрать/поместить в главное меню для удобства навигации (**рис. 6**).

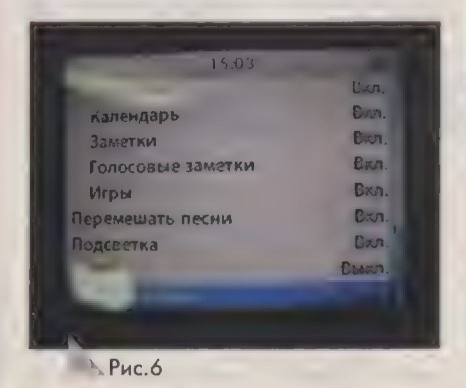


Рис.6

Помимо полнофункционального медиапроигрывателя, iPod может стать для вас неплохим органайзером. Даже такая простая функция, как часы, имеет ряд дополнений. iPod может отображать сразу несколько часов для различных временных зон, при этом фон часов (черный или белый) покажет, какое время суток в нужной точке планеты — ночь или день. Так что вы не разбудите понапрасну своего внучатого племянника в Петропавловске-Камчатском, видя, что там полночь. Ну, а когда на Камчатке настанет утро, вас, уснувшего, плеер разбудит в нужное время — причем не противным писком, а любимой песней. Если вы проснулись с наушниками в ушах, вполне логично предположить, что с ними же вы и заснули (хотя, согласен, бывает всякое ☺). Так вот, если вы заснули с наушниками, плеер сам отключится через заданный промежуток времени благодаря sleep-таймеру.

У вас есть возможность загрузить на iPod текстовые заметки в формате txt — в специальную папку **Notes**. Для корректного отображения кириллицы файлы нужно сохранять в кодировке Юникод. Органайзер поддерживает синхронизацию с Microsoft Outlook, при этом происходит она посредством все той же программы iTunes. Если вы держите на iPod конфиденциальную информацию, полезно будет назначить код для блокирования iPod — четырехзначную комбинацию цифр, которая вводится с помощью колеса прокрутки, подобно сейфу. В iPod встроены четыре игры: **Music Quiz, Solitaire, Brick и Parachute** (**рис. 7**).



Рис.7

Вот вкратце и все. Самым большим недостатком этого замечательного стильного устройства является его высокая стоимость. Ориентировочная розничная цена описанного iPod 60 Gb в базовой комплектации составляет 520 ухмыляющихся енотов. А пока вы, уважаемые читатели, пилите гири, я выражаю благодарность за предоставленный для теста плеер компании **«Стелс Компьютерс»**.

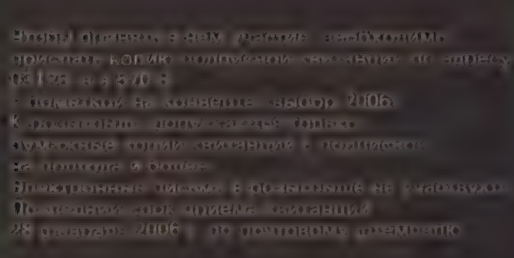


Благодарим всех за ваш выбор-2006!

МОЙ КОМПЬЮТЕР



Не забудьте!
Вас ждет большой розыгрыш призов, который состоится на Четвертом Международном Фестивале Компьютерных Игр – Игрограде.



SVEN

KINYO

Родителей не выбирают... а «мать»?

Роман ЗАДВОРНОВ

Основой любого компьютера является материнская плата. Выбор материнской платы для рядового пользователя — задача не из легких. Производители материнских плат наперебой расхваливают свою продукцию, но далеко не все функциональные возможности, описанные в документации, присутствуют на самом деле. Поэтому не исключены случаи продаж недостаточно функциональных и просто некачественных системных плат, что, в свою очередь, приводит к различным проблемам, вплоть до быстрого выхода ПК из строя. Кроме того, именно от выбора материнской платы в первую очередь зависит конфигурация будущего ПК. Правильно подобранная конфигурация компьютера — залог стабильной и длительной работы, которая вместо сплошной нервотрепки принесет удовольствие.

Если — то

Предположим, что вы собрались проапгрейдить свой ПК или собрать его с нуля. С чего начать? Конечно же, с материнской платы. Рынок пестрит предложениями, достаточно взглянуть на прайсы в журнале «Мой компьютер» ☺ и убедиться в наличии широкого ассортимента. Дальнейший выбор зависит от поставленной вами задачи — для чего именно вы хотите произвести апгрейд или сборку нового компьютера. Если вам нужна высокая производительность для выполнения мощных игровых приложений или работы с графическими пакетами, то, скорей всего, ваш выбор падет на топовые модели hi-end класса. Если нужен ПК для офисных приложений, то будет достаточно приобрести модель middle-класса.

Куй «железо», не отходя от кассы

Итак, вы решились! Как же получить первичную информацию о материнской плате? Произвести внешний осмотр. Например, стоит обратить внимание на упаковку. Да-да, вы меня правильно поняли, я действительно имел в виду именно ее. Если коробку открыть, то зачастую можно увидеть весь комплект поставки, который лежит там, мягко говоря, хаотично. Вы можете не согласиться со мной, но это говорит о многом... Весьма важной проблемой, которую можно обнаружить «на глаз», может оказаться расположение слотов расширения. В некоторых системных платах первый слот PCI настолько плотно прилегает к слоту AGP, что при установленной AGP-карте установка карты в PCI-слот практически невозможна. Последний слот PCI также блокируется, если установить плату расширения в WiFi-слот — он необходим для установки платы расширения с поддержкой WiFi.

Следует также обратить внимание на звуковую систему. Установка шестиканального звука на современные материнские платы уже стала «классикой жанра». Старайтесь избегать плат, у которых на заднюю панель выведены всего три выхода карты (**рис. 1**), при этом



Рис.1

функции выхода выбираются на уровне драйверов. Например, один разъем может использоваться для линейного входа, другой — для выхода на фронтальные колонки. Если подключить шестиканальную акустическую систему, то карта остается без внешних входов. На заднюю панель может быть выведен один разъем для подключения SPDIF-устройств. Второй SPDIF-разъем, как правило, выведен на отдельный брекет и имеет возможность подключения как оптическим, так и коаксиальным способом. То есть, на брекете установлено два разъема SPDIF разных стандартов, но они не могут использоваться одновременно, так как подключены к одному и тому же каналу. Что касается портов ввода-вывода, то может встречаться отсутствие портов COM и LPT (**рис. 2**). Это очень «смелое» решение, так как устройств, использующих эти порты, достаточно много. Фактически это означает, что если



Рис.2

вы собираетесь использовать устройства, которым нужны эти порты, то выбор такой материнской платы может оказаться неоптимальным.

Итак, внешний осмотр завершен, материнская плата приобретена, теперь рассмотрим ее производительность.

Тестирование в домашних условиях

Как одну из удивительных функций хотелось бы отметить функцию голосового оповещения о состоянии BIOS. Вместо стандартного пиканья во время загрузки материнская плата сообщает, что с ней все в порядке ☺ или не в порядке). Звук выводится через звуковую карту, но голос все равно неразборчивый, и даже людям, хорошо знающим английский язык, бывает очень трудно разобрать, что произносится ☹. При рассмотрении BIOS'а материнских плат хотелось бы отметить, что версии BIOS'а на платах могут отличаться. Соответственно, различные возможности могут быть добавлены или наоборот, заблокированы. Хорошо, если имеется возможность отключения USB-портов по линиям, а не целым контроллером сразу. Однако отсутствие возможности изменения номеров прерываний для слотов или линий устройств сводит на нет все эти плюсы. Отсутствие этой функции может доставить немало проблем пользователю, который хочет получить безглючный компьютер.

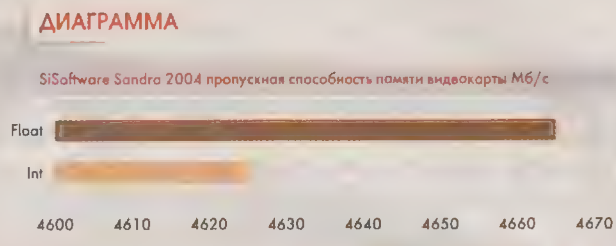
Что касается системы управления и мониторинга в BIOS, то желательно, чтобы не только была реализована функция отображения оборотов всех вентиляторов, подключенных к системе, а присутствовала возможность выставить соотношения оборотов вентилятора к температуре охлаждаемого объекта в широком диапазоне — например, для процессора, северного и южного мостов или всей материнской платы в целом. Хотелось бы, чтобы была установлена система индикации POST-кодов. Она отображает состояние загрузки, и по значению ее индикатора можно определить возможные проблемы во время загрузки. Эта функция жизненно необходима, если материнская плата отказывается запускаться, и непонятно, что при этом происходит.

Последнее, что нам осталось, — это тестирование плат с использованием программных утилит с последующим анализом результатов. Часто эта процедура позволяет обнаружить конструктивные недостатки, такие как перегрев отдельных цепей и другие глюки плат. Как правило, тестирование материнских плат проводится с помощью программ-бенчмарков, демонстрирующих работу материнской платы. Это позволяет сравнивать платы друг с другом по производительности (процессор, память, видеокарта, жесткий диск должны быть одни и те же, иначе оценка будет весьма субъективна). Сравнить полученные результаты можно с характеристиками, указанными на сайте производителя, или с данными независимых тестирований (сайтов, на которых приводятся результаты тестирования различных материнских плат, в Интернете навалом).

В большинстве случаев производительность материнской платы определяется чипсетом. Поэтому сравнивать нужно платы разных чипсетов, так как результаты бенчмарков для плат, основанных на одних и тех же чипсетах, от-

личаются всего на несколько процентов. Работу процессорной подсистемы и подсистемы памяти можно проверить с помощью тестов **CPU BenchMark**, **Multimedia CPU BenchMark** и **Memory BenchMark** пакета **SiSoft Sandra 2004** (**диаграмма 1**). Возможности тестируемых плат на 3D-игровых приложениях можно оценить с помощью пакета **3Dmark 2001 SE** с применением аппаратного и программного рендеринга, что обеспечивает работу связки «процессор-память». В качестве игрового теста можно использовать демо-версию популярной игры **Quake3** или любой другой. Также при тестировании необходимо оценить время конвертирования **wav-** и **avi-файлов** в файлы формата **MPEG4**, для чего используем утилиту **VirtualDub 1.4.10** с кодеком **DivX 5.0.2.**, что обеспечивает работу связки «процессор-винчестер-память».

ДИАГРАММА



Выводы

К сожалению, несмотря на определение производительности и функциональных возможностей материнской платы, для большинства рядовых пользователей решающим фактором при покупке является цена. И только вы можете определить соответствие материнской платы стоящим перед вами задачам. Я надеюсь, что эта статья поможет вам осуществить правильный выбор.

На витрине: LiteOn SHW-16H5S

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

На рынке Украины появился новый универсальный оптический привод, способный работать практически со всеми записываемыми носителями — **LiteOn SHW-16H5S**.

Казалось бы, совсем недавно, несколько лет назад, приводы с поддержкой DVD±R только-только появились. Тогда они казались верхом технологии, стоили довольно-таки дорого, и казалось, что доступными для применения в массовых домашних компьютерах такие устройства станут нескоро. Хотя хотелось очень, ведь тогда уже получили распространение цифровые видеокамеры, например, формата DV, и возможность записывать видеофильмы на DVD±R диски была весьма желательной. К счастью, ждать пришлось недолго. А смена моделей в этом сегменте рынка происходила настолько быстро, что к настоящему моменту развитие технологии записи DVD приближается к своему максимуму. Крупные производители в борьбе за рынки создавали альянсы, ускоряли разработку и патентование новых способов, позволяющих улучшить параметры и уменьшить стоимость изделий. И теперь мы подошли к моменту, когда новый настольный персональный компьютер целесообразно оснащать именно пишущим мультиформатным DVD-приводом.

Новая модель предложена одним из заметнейших производителей оптических приводов, компанией **LiteOn**. Как известно, LiteOn также производит приводы для других компаний, таких как Sony. Это добавляет доверия к устройствам этого производителя. При этом LiteOn, как правило, устанавливает доступные цены на свои изделия. Ну, а технические параметры и качество при этом хороши.

Новая модель SHW-16H5S в этом отношении также представляет интерес. Устройство поддерживает такие форматы CD: CD-DA, CD-ROM, CD-ROM/XA, Photo-CD, Multi-session, Karaoke-CD, Video-CD, CD-I FMV, CD Extra, CD Plus, CD-R, и CD-RW. Поддерживаемые форматы DVD: DVD single/dual layer (PTP/OTP), DVD-R (3.9 Gb/4.7 Gb), DVD-R multi-borders, DVD+R, DVD+R multi-sessions, DVD-RW, и DVD+RW.

В приводе применены такие технологии, как SMART-BURN (технология автоматической проверки качества носителя и установки скорости записи для наилучшего прожига, включает и технологию защиты от опустошения буфера); SMART-X (фирменная технология контроля скорости вращения диска при работе с Audio CD и VCD: при копировании данных скорость будет максимальной, а при воспроизведении — автоматически снижена), Vibration Absorber System (VAS, система поглощения вибраций и, значит, шума).

Кому-то может оказаться интересной поддержка технологии LightScribe, которая позволяет при использовании специальных дисков наносить на нерабочую сторону любые изображения, используя разработанное для этого ПО.

У нас в руках находился коробочный вариант привода, хотя и в OEM-версии в комплектацию входят аудиокабель, диски с Ahead Nero Burning Rom и CyberLink Power DVD.

Внешний вид привода типичен для LiteOn. Отметим небольшую длину привода, всего 17 см, что бывает полезно для установки в современных компактных barebone-системах.

Результаты тестирования привода мы приведем в сводном материале вместе с другими устройствами такого же типа, здесь же отметим, что к работе привода никаких претензий нет, ни с какими сложностями нам столкнуться не пришлось, привод достаточно уверенно выполнял свои функции. Заявленные скоростные параметры представлены в **таблице**. Устройство нешумное. Ориентировочная стоимость в Украине — 70–75 у.е., что неплохо, учитывая параметры изделия.

Привод предоставлен компанией **ASBIS Украина**.

ТАБЛИЦА

Чипсет	MT1888LE
Прошивка	LSOR
Буфер	2 Мб
Чтение	
CD ROM,CD -R	48x CAV
CD-RW	32x CAV
DVD-ROM SL,DVD -Video SL,DVD+R,DVD -R	16x CAV
DVD-ROM DL,DVD -Video DL,DVD+R DL,DVD -R DL,DVD+RW,DVD -RW	8x CAV
DVD-RAM	нет
Запись	
CD-R	48x CAV
CD-RW	24x Z-CLV
DVD+R,DVD -R	16x CAV
DVD+R DL,DVD+RW	8x CLV
DVD-R DL	4x CLV
DVD-RW	6x CLV
LightScribe	
CD-R,DVD -R	1.6x

Примечания:
CLV (Constant Linear Velocity) - постоянная линейная скорость
CAV (Constant Angular Velocity) - постоянная угловая скорость
Z-CLV Zoned Constant Linear Velocity) - зональная постоянная линейная скорость



Во, «блин»!

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Закончились праздники, оцифрован, отредактирован и перекодирован не один час видео, отсняты сотни фотографий. Что теперь делать со всем этим хозяйством продвинутому линуксоиду? Наверное, самое простое решение — записать это все на диск как обычные данные, а затем проглядывать при помощи просмотрщиков видео и графики. Но если вы попробуете просмотреть такой диск на обыкновенном (бытовом), а не компьютерном DVD-проигрывателе, то вас может постигнуть неудача. Кроме того, это уже вчерашний (или вообще позавчерашний) день. Сейчас для того, чтобы удивить народ, необходимо сделать свое творение более презентабельным, приятным и удобным для просмотра. А значит, нужны меню, внешнее оформление, фоновая музыка и прочие удобства. То есть необходимо создать диск по всем стандартам DVD. Вот этим с сегодняшнего дня и начнем помаленьку заниматься.

Вводная

У меня поднакопился солидный запас цифровых фотографий — их так и хотелось записать на диск вместе с фильмами. В принципе, видеофайл требуемого формата можно создать при помощи **MjpegTools** (mjpeg.sourceforge.net). В его состав входит специально для этого предназначенная утилита **jpeg2yuv** (подробнее об использовании MjpegTools см. в журналах за 2003 год).

В консоли введем:

```
$ jpeg2yuv -f 25 -j picture_*.jpg | mpeg2enc -v 0 -a 2
-q 4 -4 2 -2 1 -s -M 0 -f 8 -o mpegfile.mpg
```

Теперь осталось добавить звук, подготовить файл меню и создать готовый проект при помощи **dvdauthor** (dvdauthor.sourceforge.net). Эта утилита, разработанная Скоттом Смитом (Scott Smith), отвечает за создание DVD в Linux. По своему опыту могу сказать, что это в принципе осуществимо, но займет у вас уйму времени, поэтому с этим вариантом мы разберемся в следующий раз. Есть способ сделать это проще и быстрее!

Проект dvd-slideshow

В мире Unix, как вы помните, бытует множество проектов, реализующих некие базовые возможности. Как правило, они очень неудобны для большинства пользователей, так как приходится оперировать в консоли многочисленными опциями и параметрами. Поэтому основные проекты, как новогодняя елка, обвешаны подпроектами, задача которых — сделать работу проще и понятней. Таким вспомогательным проектом, позволяющим создавать DVD из рисунков, является **dvd-slideshow** (sourceforge.net/projects/dvd-slideshow), который представляет собой набор скриптов, ориентированных под определенные задачи:

- ✓ **dirslideshow** — создает файл описания каталогов, содержащих рисунки в форматах JPEG и PNG. Различает файлы с расширениями .jpg, .JPG, .jpeg, .png и .PNG;
- ✓ **gallery-to-slideshow** — создает листинг файлов изображений каталога, совместимый с Gallery (gallery.sourceforge.net) первой версии. Такой файл также может использоваться в качестве входной информации;
- ✓ **jiglslideshow** — аналогично предыдущему, только используется формат JIGL (xome.net/projects/jigl);
- ✓ **dvd-menu** — создает простое меню верхнего уровня DVD с кнопками для запуска видео;
- ✓ **dvd-slideshow** — основной скрипт. Создает DVD-совместимый MPEG2-видеофайл со звуком и некоторыми эффектами (fadein, fadeout, crossfade, crop и kenburns);
- ✓ **dvd-encode**, **dvd-iso** и **dvd-burn** — примеры авторских скриптов для подготовки DVD, создания ISO-образа и его записи на диск.

Теперь посмотрим, как создание DVD из изображений выглядит на практике.

Установка dvd-slideshow

Здесь ничего сложного нет. Ведь в комплект входят только скрипты, которые компилировать не надо. Их просто необходимо скопировать в каталог, который прописан в переменной `PATH`, хотя в последней версии **0.7.4** уже имеется скрипт install.sh, автоматизирующий процесс.

Необходимо будет позаботиться о наличии всех утилит, которые используют скрипты dvd-slideshow во время работы. Это **dvdauthor**, **MjpegTools**, **ImageMagick** (www.imagemagick.org), **ffmpeg** (ffmpeg.sourceforge.net). А также кодеки для работы с mp3 — **lame** — sourceforge.net/projects/lame), **OggVorbis** (freshmeat.net/projects/vorbis-tools) и **tooLAME** (toolame.sourceforge.net), оптимизированный кодер для mpeg-1/2 аудио.

Приступаем.

Для начала необходимо собрать все фотографии в один каталог. Удобно, что цифровые фотокамеры при именовании файлов присваивают имя, увеличивающееся для каждого последующего снимка на единицу. Поэтому в конечном видео все они будут идти по порядку, начиная с самого раннего и заканчивая последним.

Далее необходимо откадрировать их для удобного просмотра. Так как фотоаппаратом вертят как попало, при просмотре приходится поворачивать снимки, чтобы правильно выставить изображение. Я для этого использую kuickshow, который можно вызвать индивидуально или из Konqueror при помощи контекстного меню. Выбираем кадр, если надо, поворачиваем его из меню, вызываемого правой кнопкой на снимке, и сохраняем под тем же именем. Далее следующий файл, и так до последнего. Теперь, когда все готово, генерируем файл, содержащий описание изображений каталога, используемые эффекты и другие установки.

```
$ dir2slideshow -n 'My family' -t 5 -s "New Year" -c 1
/home/sergej/foto/
[dir2slideshow] dir2slideshow version 0.7.4
[dir2slideshow] Input directory = /home/sergej/foto/
[dir2slideshow] Slideshow name = My family
[dir2slideshow] Output file = ./My_family.txt
[dir2slideshow] Total pictures found = 26
[dir2slideshow] Sorting pictures...
[dir2slideshow] Done!
```

Если заглянуть в образовавшийся файл, мы увидим следующее.

```
$ cat ./My_family.txt
background:0::black
title:5:My family
fadeout:1
background:1
fadein:1
/mnt/win_d/foto/p3080001.jpeg:5:New Year
crossfade:2:
/mnt/win d/foto/p3090023.jpg:5:New Year
crossfade:2:
/mnt/win d/foto/p3090024.jpg:5:New Year
crossfade:2:
/mnt/win_d/foto/p3090025.jpg:5:New Year
crossfade:2:
/mnt/win_d/foto/p3090026.jpg:5:New Year
```

```
fadeout:1
background:1
```

Параметр -n указывает на название проекта, это же имя будет использовано и в заголовке, при помощи -t выставляется время демонстрации снимка. Кроме того, поддерживаются два параметра сортировки — -T (время, дата, имя) и -M (дата и имя), используя -s, можно добавить подпись к снимкам, -c позволяет установить время действия эффектов перехода.

Этот файл является входным для dvd-slideshow. При желании его можно отредактировать вручную, изменив любые параметры. Например, устанавливая персональное время видимости для каждого снимка, подпись (перед тем как будете использовать для подписи язык, отличный от английского, поэкспериментируйте со шрифтами), эффекты перехода. Кстати, можно использовать заранее подготовленный файл с настройками — ~/dvd-slideshowrc, в архиве имеется образец. Подробнее формат файла описан в man dvd-slideshow.

Теперь полученный файл передаем утилите dvd-slideshow и добавляем фоновую музыку. Формат музыкального файла выбирайте любой — MP3, OGG, WAV, MP2, AC3 — при условии, что для него имеются кодеки в системе. И не бойтесь, что разрешение изображения больше, чем требует стандарт PAL 720x576, оно будет соответствующим образом подогнано без обрезки.

```
$ dvd-slideshow -n 'My_family' -f My_family.txt -a
song.mp3 -p
[dvd-slideshow]  dvd-slideshow 0.7.4
[dvd-slideshow]  Licensed under the GNU GPL
[dvd-slideshow]  Copyright 2003-2006 by Scott
Dylewski
[dvd-slideshow]
[dvd-slideshow] Output directory not specified.
[dvd-slideshow] Using /home/sergej/dvd
[dvd-slideshow] Parsing input .txt file
My_family.txt
[dvd-slideshow] ##############################
[dvd-slideshow] Found 26 images.
[dvd-slideshow] Found 1 audio files.
[dvd-slideshow] Found 2 background slides.
[dvd-slideshow] Found 1 title slides.
[dvd-slideshow] Found 25 transitions
(fadein/fadeout/crossfade).
[dvd-slideshow] Video: PAL Audio: AC3
[dvd-slideshow] Debug=0 Autocrop=0 Subtitles=render
[dvd-slideshow] Decoding command-line passed audio
files...
[dvd-slideshow] Decoding mp3 audio: song.mp3
[dvd-slideshow] Total video length = 0:2:49.000
[dvd-slideshow] Temp dir is /home/sergej/dvd/dvd-
slideshow_temp_3220
[dvd-slideshow] Creating black background
....
[dvd-slideshow] ###############
[dvd-slideshow] Creating ac3 audio for 1.mp3...
[dvd-slideshow]###############################
[dvd-slideshow] Multiplexing audio and video...
[dvd-slideshow]###############################
[dvd-slideshow] total chapters=24
[dvd-slideshow] chapter markers at 0,0:0:8.000,
0:0:15.000,0:0:22.000,0:0:29.000,0:0:36.000,0:0:4
3.000,0:0:50.000,0:0:57.000,0:1:4.000,0:1:11.000,
0:1:18.000,0:1:25.000,0:1:32.000,0:1:39.000,0:1:4
6.000,0:1:53.000,0:2:0.000,0:2:7.000,0:2:14.000,0
:2:21.000,0:2:28.000,0:2:35.000,0:2:42.000
[dvd-slideshow]###############################
[dvd-slideshow] cleanup...
[dvd-slideshow] More extensive logfile output is at:
[dvd-slideshow] /home/sergej/dvd/dvd-slideshow.log
[dvd-slideshow] Done!
```

Этот процесс займет некоторое время; продолжительность будет зависеть от производительности системы, количества файлов в проекте, наличия эффектов. Параметр -n позволяет указать имена выходных файлов, поэтому можно использовать один и тот же каталог для нескольких проектов. По умолчанию видеофайл генерируется в формате NTFS, для PAL используем параметр -p. Некоторым не нравится черный цвет, используемый для фона, особенно он бросается в глаза в вертикальных снимках, когда по краям видны большие черные полосы. Применив параметр -b, можно указать фоновое изображение — например, я использую JPEG-файл размером 720x576, который содержит белый фон.

Теперь если посмотреть внутрь каталога, то увидим, что появилось несколько дополнительных файлов.

```
$ ls
song.mp3 dvd-slideshow.log My_family.txt
My_family.vob My family.xml
```

Проверям получившееся видео:

```
$ mplayer My_family.vob
```

Если все нормально, добавляем меню и создаем структуру каталогов:

```
$ dvd-menu -o dvd_complete -p -t 'My_Family' -t New
Year' -f My family.xml -f New_Year.xml -e
/home/sergej/picture/button_1.jpg -n 'My_Family' -b
/home/sergej/backgrounds/background.jpg
[dvd-menu] Deleting AUDIO_TS and VIDEO_TS
directories...
[dvd-menu] using background image /usr/local/share/
dvdstyler/backgrounds/background.jpg
[dvd-menu] Title=My_Family
bgfile=/usr/local/share/dvdstyler/backgrounds/bac
kground.jpg
[dvd-menu] i=0 vts=1
[dvd-menu] creating silence .wav file
[dvd-menu] Creating ac3 audio...
...
STAT: fixed 1 VOBUS
[dvd-menu] cleanup...
[dvd-menu] done!
```

Параметр -o указывает на выходной каталог. Если заглянуть внутрь, то увидим следующее:

```
$ ls dvd_complete/
AUDIO_TS VIDEO_TS
$ ls -al dvd complete/VIDEO_TS/
Всего 42938
drwxr-xr-x 2 sergej sergej  176 Фев 15 14:53 .
drwxr-xr-x 4 sergej sergej  96 Фев 15 14:53 ..
-rw-r—r— 1 sergej sergej 32768 Фев 15 14:53
VIDEO_TS.VOB
-rw-r—r— 1 sergej sergej 12288 Фев 15 14:53 VTS_01_0.
BUP
-rw-r—r— 1 sergej sergej 12288 Фев 15 14:53 VTS_01_0.
IFO
-rw-r—r— 1 sergej sergej 43868160 Фев 15 14:53 VTS_01_1.
VOB
```

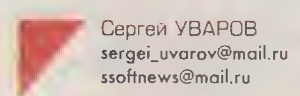



Рисунок

Появилось все необходимые для удовлетворения требования формата DVD. Параметр -t предназначен для создания

Окончание на стр. 29

Почтенный вопрос



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Продолжение, начало см. в МК, №44 (371) 2005, 8 (387) 2006

MAPILab Toolbox 2.4

Завершим мы наш обзор утилит, расширяющих возможности Microsoft Outlook, мощным многофункциональным пакетом MAPILab Toolbox, текущая версия которого содержит ни много ни мало 15 разнообразных плагинов почти на все случаи жизни («почти» — потому что совершенству нет предела ☺). Думаю, любой из этих плагинов способен изменить ваше представление о возможностях работы Microsoft Outlook и решить, казалось бы, неразрешимые проблемы. После установки программа добавляет свою строку со списком плагинов в меню **Сервис**, а также свою вкладку — в настройки почтовика (**рис. 5**).

Рис. 1

Сначала рассмотрим серию плагинов, деятельность которых сводится к автоматизации различных операций при работе с письмами в Outlook. Если в ваши обязанности входит еженедельная рассылка писем клиентам с вложенными прайс-листами, предложениями, акциями и т.п., переложите выполнение этой нудной операции на плечи плагина **Email Scheduler**. Вызвав данный плагин, вы увидите стандартное окно создания нового сообщения, где необходимо указать адреса получателей сообщения, тему и затем щелчком на кнопке *Schedule Message* вызвать свойства плагина для создания нового правила, по которому и будет осуществляться отправка писем по расписанию. Здесь необходимо выбрать периодичность отправки сообщений (с возможностью тонкой настройки), время и дату начала и окончания действия правила, а также вложения к письму, если они необходимы. Присутствует даже опция отправки просроченных сообщений, если в указанный по расписанию день Microsoft Outlook не был запущен, или компьютер был выключен. Щелчком на кнопке *Запланировать* созданное правило будет сохранено и активировано.

Аналогичные функции выполняет плагин **Task Email Scheduler**, позволяющий создавать задачу и назначать ей расписание, по которому она будет повторно высылаться всем указанным получателям.

При необходимости автоматизировать процесс отправки однотипных вложений (прайс-листы, реклама) вам поможет плагин **File Send Automatically**, позволяющий автоматически отправлять необходимые файлы вашим партнерам и клиентам, как только они изменяются (что очень часто необходимо при отправке прайс-листов). Работа плагина также основана на системе правил, каждое из которых включает в себя список получателей и список необходимых для отправки файлов. Тонкие настройки правила позволяют определить период задержек при отправлении писем большому числу получателей, производить архивацию вложенных файлов или отправлять файлы в теле самого сообщения.

Расширить возможности предыдущего плагина позволяет плагин **File Fetch**, благодаря которому вы сможете получать любой файл с собственного компьютера удаленно, используя привычный e-mail. Спрашивается, как? Правило для отправки файлов с компьютера основывается на ключевой фразе в теме письма, по которой плагин анализирует входящие сообщения и при получении сообщения с ключевой фразой в теме письма автоматически высылает выбранный заранее файл. Имеющиеся настройки позволяют напрямую указывать список файлов, доступных для автоматической отправки. В то же время можно производить архивацию отправляемых файлов, установить пароль на запрос файла, ограничить список контактов, откуда могут отправляться письма с запросами, также предусмотрена возможность сохранять все получаемые запросы в отдельной папке после их выполнения плагином.

Если уж мы заговорили о вложениях, думаю, вам будут интересны следующие два плагина, рассчитанные на улучшение функциональности Outlook при работе с письмами, которые содержат вложенные файлы. Бывает, частая отправка писем с вложениями приводит к тому, что некоторые письма по неосторожности и нашей невнимательности уходят без вложенных файлов. Гарантировать 100%-ную отправку писем с вложениями поможет плагин **Attachments Forget**. Суть его работы заключается в создании списка фраз, которые дают «понять» плагину, что письмо содержит вложенные файлы. Так, если при отправке сообщений с вложенными файлами вы обычно дополняете текст письма фразой «файл внутри», «смотри вложение» и т.п., то достаточно эти фразы добавить в базу плагина, чтобы при отправке сообщения, считав фразу, но не обнаружив файл, плагин выдавал бы предупреждение об отсутствии вложения и предлагал отказаться от отправки. Очень простое решение надоевшей проблемы!

Решить обратную проблему — невозможность получить доступ к вложенному файлу в пришедшем сообщении — поможет плагин **Attachment Options**. Очень часто система безопасности Microsoft Outlook блокирует вложенные файлы в письмах, считая их небезопасными и не позволяя вам получить к ним доступ. Плагин позволит вам самим выбирать типы расширений (из представленных 70 типов), которые не должны блокироваться системой безопасности Outlook. В то же время не стоит забывать об антивирусной проверке сохраненных на диск вложенных файлов перед их открытием, даже получив письмо от надежного отправителя.

Следуем дальше. Допустим, вы не спамер, но по долгу службы вынуждены еженедельно отправлять множество писем клиентам компании. И если сейчас ваш провайдер просто анализирует ту массу уходящих от вас одновременных сообщений, то стоит ему что-либо заподозрить, и начнутся неприятности, вплоть до того, что он может запросто отказать в предоставлении услуг. Плагин **Batched Mail** позволит вам создать правила, по которым все сообщения будут отправляться автоматически через указанный промежуток времени. В настройках каждого нового правила можно указать количество отправляемых сообщений в час, задержку (в секундах) после отправки каждого сообщения, приоритет для отправляемых со-

общений с высокой важностью и т.п. Также есть возможность фильтрации действий правила — можно указать список получателей, которые будут его использовать.

Следующий плагин поможет тем пользователям и компаниям, которые имеют свои собственные почтовые рассылки. Задача **Subscription Manager**'а — помочь потенциальным подписчикам самостоятельно управиться с состоянием своей подписки. Широкие настройки плагина позволяют выбрать списки рассылки, папку, куда будут сохраняться сообщения от подписчиков, дают возможность создавать и редактировать шаблоны для автоматических ответов и многое другое.

Если вы сами подолгу отсутствуете на своем рабочем месте, быть в курсе всех своих дел вам поможет плагин **Email Reminder**. Указанные в *Личных папках* необходимые элементы (сообщения, задачи, встречи) плагин перешлет на одно из мобильных устройств — пейджер, мобильный телефон или КПК. В своей работе, по информации компании-разработчика, плагин использует возможности операторов мобильной связи, как правило, имеющих шлюзы между электронной почтой и SMS, поэтому обещается поддержка практически любого мобильного устройства.

Все описанные плагины можно отнести к области работы с письмами. Но MAPILab Toolbox также содержит серию плагинов, которые позволяют расширить возможности работы с контактами. Начнем с плагина, который расширяет стандартную опцию Microsoft Outlook — журналирование контактов, что позволяет отслеживать текущую переписку с выбранным контрагентом. Outlook позволяет настроить эту опцию индивидуально для каждого из ваших партнеров, поэтому при необходимости приходится проводить эту операцию для каждого контакта в отдельности, что не совсем удобно. Плагин Contacts Journaling позволяет включать функцию журналирования для всех контактов одновременно, с возможностью создания контактов-исключений, для которых не следовало бы использовать эту функцию.

Следующий плагин — **Mailing List Service** — позволяет автоматизировать процесс работы с контактами. Если необходимо сохранить список контактов всех отправителей, сообщения которых лежат в папке *Техническая поддержка*, плагин поможет. Если надо добавить их в адресную книгу — опять же, плагин поможет. Работа плагина основана на правилах обработки контактов. Изначально он содержит восемь правил, которые позволяют искать контакты в любых каталогах, входящих в «Личные папки», и производить различные действия с контактами: добавление отправителей в адресную книгу, папку контактов или список рассылки, а также сохранение контактов в текстовый файл. Даже имеющиеся по умолчанию правила позволяют быстро упорядочить все необходимые контакты за достаточно короткий промежуток времени.

Возможности плагина **Message AutoFill** пригодятся тем пользователям, которые хотели бы забыть об ошибках при отправке или пересылке сообщений. Плагин позволяет создать правила для автоматического заполнения полей *Тема*, *Получатель* и т.п. Если вы используете несколько учетных записей, возможности плагина позволяют вам забыть о ручном выборе адресата и учетной записи при отправке писем одним и тем же получателям.

В то же время плагин **Hide Fax Numbers** позаботится о том, чтобы вы по ошибке не отправили письмо на факс, а не на электронный адрес. Наполняя свою адресную книгу новыми контактами, в каждый из них можно вносить не только адреса электронной почты, но и телефоны. При выборе получателя из адресной книги, в контакты которого занесены и телефоны, и e-mail, Outlook дублирует один и тот же контакт, поэтому можно по ошибке выбрать получателя с факсом ☺. Работа плагина заключается в скрытии дублирующих контактов, которые содержат адреса телефонов получателя.

Не менее полезным для пользователя, работающего с контактами в формате vCard, окажется плагин **vCard Converter**. Плагин поможет автоматизировать сохранение информации, хранящейся в файлах vCard, основываясь на предустановленном наборе правил (по аналогии с Mailing List Service), которые определяют параметры обработки контактов и их сохранение. Имеющиеся правила можно редактировать и создавать новые — впрочем, те, что входят в поставку плагина, описывают и без того достаточно широкий спектр работы с контактами в формате vCard.

Завершаем обзор плагином **Find and Replace**, из названия которого ясно, что он предназначен для поиска и замены данных. Плагин служит для изменения данных в любых папках Microsoft Outlook и также работает на основе создаваемых пользователем правил. Позволяет выполнять пакетное изменение данных, причем при замене данных можно использовать последовательную работу правил, чтобы выбранные операции выполнялись друг за другом. Обращает внимание функция предварительного просмотра изменяемой информации, позволяющая избежать ошибочного удаления данных.

Вот, пожалуй, и все. Вам такое количество плагинов кажется избыточным? Настройки пакета позволяют отключать неиспользуемые плагины. Работу активных компонентов может отслеживать *журнал событий*, отображающий ошибки в работе компонентов.

Незарегистрированная версия программы полностью функциональна на протяжении 30 дней, работает в среде Windows 9x–XP, имеет русскоязычный интерфейс и доступна для загрузки с **www.mapilab.com/files/toolbox.zip**, размер дистрибутива 2.52 Мб.

Окончание. *Начало на стр. 26–27*

меню, при этом в кавычках пишется его название, которое будет выводиться пользователю. Для множественных меню понадобится несколько таких параметров. Параметр **-f** указывает на файл, в котором будут браться параметры для меню. Это может быть как XML-файл, созданный нами раннее, либо готовый VOB-файл. При использовании нескольких меню параметр **-f** указывается для каждого. Опция **-e** позволит добавить изображение, которое будет помещено слева от кнопок. И наконец, **-n** указывает на подпись, которая будет выводиться в оглавлении, а при помощи **-b** можно указать фон. Из полезных опций можно отметить **-iso**, при использовании которой по окончании будет генерироваться готовый iso-образ, и **-c**, позволяющий задать POST-команду, которая будет выполняться после воспроизведения.

Можно оценить результат (см. **рисунок**).

```
$ xine -g -u 0 dvd:"`pwd`/dvd_complete/"
```

Вероятно, кому-то он покажется недостаточно симпатичным, но это все же лучше, чем просмотр при помощи графических утилит. А освоив другие утилиты, о которых пойдет речь в следующих статьях, вы будете создавать красивые многоуровневые меню.

Если все нормально, создаем iso-образ.

```
$ mkisofs -dvd-video -udf -o dvd.iso dvd complete
```

И записываем его на болванку.

```
$ dvdrecord -v -eject -dao speed=4 dev=0,1,0 dvd.iso
```

Теперь можно показывать диск знакомым.

Как видите, создание своего DVD — не такая уж и сложная вещь. Больше работы уходит на отбор и приведение изображений к подходящему виду. После одного-двух экспериментов вы без проблем сможете создавать свои диски.

Linux forever!

Досье файловых командиров

Надежда БАЛОВСЯК
nadia123@yandex.ru
nadia.ifyr.net

После возникновения операционных систем с разветвленной иерархической структурой самыми популярными программами стали файловые менеджеры. Ведь большая часть всех действий при работе за компьютером приходится на файловые операции. Поэтому удобство работы с файлами — очень важная задача при работе за компьютером.

В операционной системе Windows функции управления файлами возложены на специальную программу — *Проводник* (или *Windows Explorer*). Неудобство этой программы вскорости становится очевидным даже новичку — его возможности более чем минимальны, а интерфейс недостаточно удобен. Например, для выполнения одной из самых используемых файловых операций — копирования — приходится открывать два окна программы. А к примеру, переименовать группу файлов в Проводнике и вовсе невозможно. Так что с появлением операционных систем с «красивым» графическим интерфейсом файловые менеджеры не утратили своей актуальности.

Условно эти программы можно разделить на две группы, в соответствии с подходом к построению пользовательского интерфейса. Первые представляют собой фактически тот же Проводник, в который добавлен ряд удобств для управления файлами. У «клонов» Проводника тот же подход к отображению содержимого каталогов — есть панель с деревом каталогов и есть панель с содержимым одного выделенного каталога. А отличие от Проводника Windows у этих программ состоит в том, что они предлагают множество дополнительных возможностей, значительно упрощающих управление файлами — это удобные средства предварительного просмотра, просмотр архивов, работа с избранными папками, удобный просмотр свойств объекта, широкие возможности поиска и целый ряд других.

Ко второй группе относятся программы, построенные по принципу двухпанельного (или четырехпанельного) интерфейса; на их панелях отображается содержимое двух разных каталогов, что значительно упрощает такие файловые операции, как копирование и перемещение, — ведь в этом случае видно содержимое и исходного, и целевого каталогов. Идея двухпанельного интерфейса возникла еще в 80-е годы для операционной системы DOS. Тогда американский программист *Питер Нортон* создал свою известную оболочку Norton *Commander* с двумя файловыми окнами, в которых отображалось содержимое двух каталогов. Эта идея в построении интерфейса настолько пришлась по душе пользователям, что впоследствии она использовалась при построении других графических файловых оболочек, работающих в том числе и в операционной системе Windows. Многие современные файловые менеджеры, сохранив концепцию двухпанельного интерфейса, добавили к нему характерный для Проводника принцип отображения древовидной структуры каталогов, таким образом интегрировав все самое лучшее из этих двух решений.

Несмотря на различия в отображении данных, файловые менеджеры первого и второго типа обладают в целом схожими возможностями. Это и наглядное представление данных, и удобство выполнения файловых операций, и наличие средств управления некоторыми типами файлов — например, прослушивание MP3, просмотр архивов; иногда файловый менеджер является одновременно и FTP-клиентом. Удачно дополняет функциональность многих подобных программ индивидуальная настройка внешнего вида программы, в том числе панелей инструментов. Почти все файловые менеджеры поддерживают возможность использования горячих клавиш для выполнения большинства операций, а многие еще и позволяют настраивать действия для них.

Наиболее яркими представителями двухпанельных файловых менеджеров являются **Far** и **Total Commander**. Но мы поговорим не только о них.

Far

Сайт программы: www.farmanager.com
Условия распространения: freeware
Размер дистрибутива: 1.35 Мб

Far внешним видом особенно близок к прародителю — Norton Commander (**рис. 1**). Эта программа уникальным образом соединяет в себе удобство работы и широкий спектр функциональных возможностей с решением, которое многие пользователи считают устаревшим. Речь идет о консольном

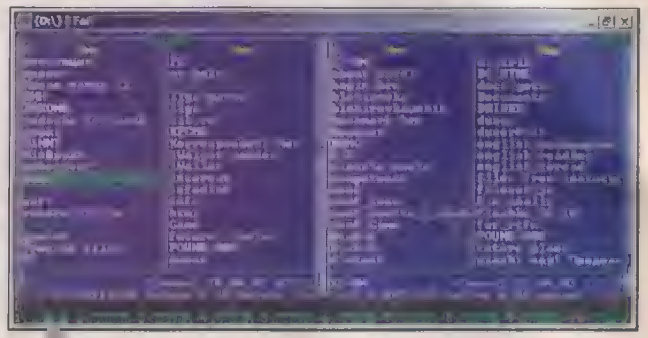


Рис.1

интерфейсе. Хотя справедливости ради следует отметить, что за эту особенность Far очень любят системные администраторы, ведь доступ к командной строке здесь чрезвычайно прост. Определенным недостатком Far является отсутствие привычных для windows-интерфейса панелей инструментов. Зато этот недочет Far компенсирует умением отображать файлы разных типов разным цветом шрифта. Многие пользователи любят Far еще и за то, что он является очень удобным FTP-клиентом и умеет просматривать файлы и папки, размещенные в локальной сети. Far умеет просматривать содержимое ZIP- и RAR-архивов, доступны для просмотра .cab-файлы, а также ряд других менее известных архивных форматов. Удобная информационная панель предоставит сведенья о просматриваемой папке или диске. С помощью всего одной комбинации клавиш Far умеет определить размер папок и отобразить их на панелях инструментов.

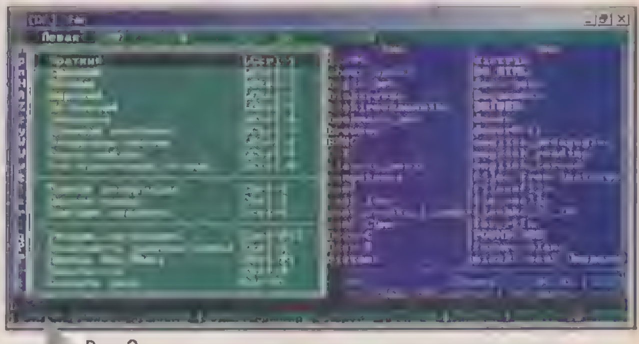


Рис.2

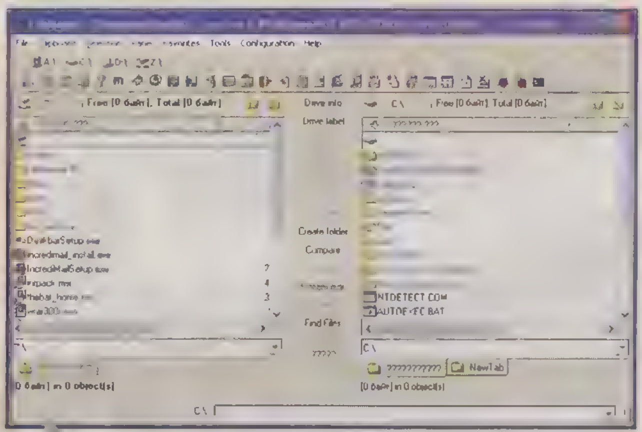
Far умеет сортировать содержимое папок, отображаемых на панелях, различными способами, не только по имени, типу и дате создания. Следует отметить, что такого количества способов сортировки не предлагает более ни одна программа. Кроме этого, доступна сортировка по времени доступа, по имени владельца файла, по описанию и по количеству связей. Не менее широко представлены в Far способы отображения содержимого папок на панелях (**рис. 2**). Всего их десять, среди них — «краткий», «полный», «детальный», «связи файлов» и ряд других. Программа поддерживает все операции, использующие буфер обмена. А функция сравнения папок поможет синхронизировать содержимое двух папок, расположенных на разных носителях. При просмотре текстовых файлов Far позволяет одним нажатием клавиш поменять кодировку просматриваемого файла.

FileMaster

Сайт программы: **www.teammukippe.com**
Условия распространения: Shareware
Размер дистрибутива: 3.6 Мб

Здесь также пользователям представлен двухпанельный интерфейс (**рис. 3**). На панелях отображено содержимое двух папок, кроме того, в окне программы расположено несколько панелей инструментов, с помощью которых пользователь может получить доступ практически ко всем функциям, предлагаемым программой. В окне FileMaster расположены панели с пиктограммами дисков, есть панели для выполнения основных файловых операций и запуска внешних приложений, также существует специальная панель для тех возможностей, которые характерны исключительно для FileMaster.

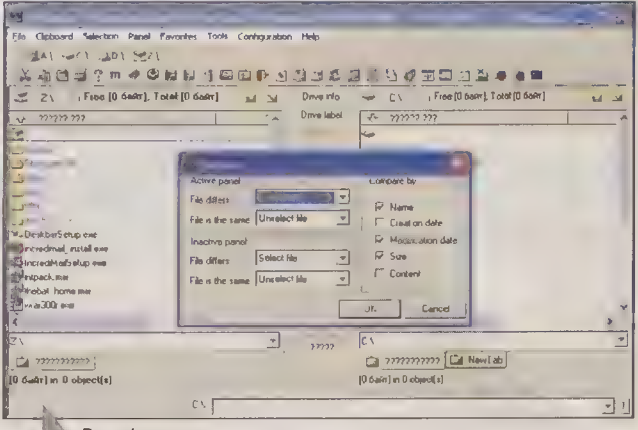
С помощью этой программы пользователь может сравнить содержимое двух каталогов. Среди файловых операций, наряду со стандартными, предусмотрена возможность создания ярлыка для файла. Доступна еще одна интересная возможность — удаление содержимого файла без удаления самого файла. FileMaster умеет не только просматривать содержимое наиболее популярных архивов, но и создавать ZIP-архивы, обходясь без запуска внешних приложений. В программе поддерживается возможность работы с настраиваемым пользовательским меню. В это меню могут быть добавлены пункты, с помощью которых можно запускать приложения, открывать файлы, а также изменять изначальный порядок их расположения. FileMaster умеет работать с внешними плагинами. По умолчанию в установочную комплектацию программы входят два плагина — для создания ZIP-архивов и для просмотра содержимого сайтов по FTP-протоколу.


Рис.3

FileMaster предоставляет удобный доступ к некоторым возможностям операционной системы, например, пункт **Type association** позволяет просмотреть и изменить соотношение типов файлов и приложений, которые закреплены за этими типами в операционной системе Windows.

Пользователям программы доступны удобные средства просмотра объектов. Конфигурацию просматриваемых папок можно сохранить и впоследствии загрузить для использования. Наиболее часто просматриваемые папки можно сохранить в списке *Избранных папок* и с помощью этого списка получить удобный и быстрый доступ к ним.

Кроме двух панелей в FileMaster поддерживаются табы, управлять которыми очень удобно с помощью специального менеджера табов. В программе предусмотрена возможность подключения сетевых дисков. Кроме всех прочих настроек в FileMaster доступна возможность настройки комбинаций клавиш практически всех доступных команд (**рис. 4**).

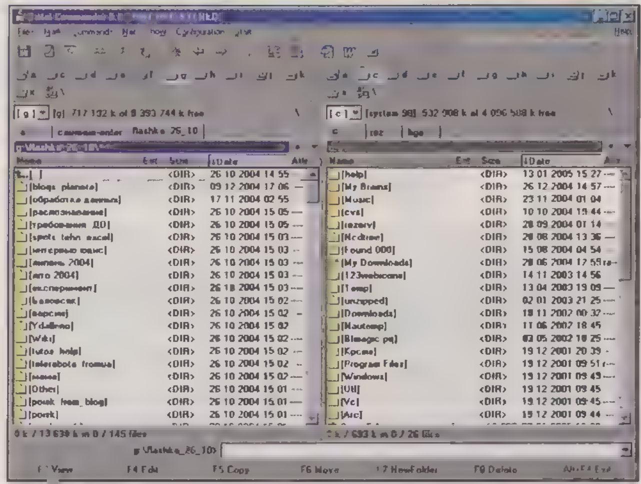

Рис.4

Total Commander

Сайт программы: **www.ghisler.com**
Статус: shareware
Размер дистрибутива: 1.41 Мб

Total Commander на сегодняшний день является одним из наиболее популярных файловых менеджеров — именно ему большинство пользователей отдают пальму первенства (вышла уже шестая версия программы). Это и неудивительно, ведь Total Commander предлагает пользователю лучший набор функциональных возможностей, касающихся управления файлами при очень удобном пользовательском интерфейсе.

На двух панелях Total Commander может отображаться содержимое двух разных каталогов, кроме того, в Total Commander на каждой панели можно размещать вкладки с содержимым других каталогов (**рис. 5**). Управлять просмотром и выполнять основные файловые операции можно как с помощью мышки, так и с клавиатуры. Особенно удобно то, что, с одной стороны, обеспечена полная поддержка технологии drag'n'drop, используемой в Windows и ее приложениях, а с другой — значения функциональных клавиш, с помощью которых выполняются основные файловые операции (копирование, переименование, удаление), полностью соответствуют их значениям в Norton Commander. Еще одно бесспорное преимущество Total Commander состоит в использовании привычных пиктограмм для объектов файловой структуры, что значительно упрощает работу с ними.


Рис.5

В главном окне Total Commander размещено несколько панелей инструментов, которые можно настраивать, добавляя на них кнопки. Например, есть панель с пиктограммами дисков и сетевого окружения, панели для выполнения основ-

ных файловых операций, изменения режима просмотра каталогов. Поддерживается *Directory hotlist* — избранный набор каталогов пользователя. Существует несколько способов отображения содержимого каталогов — есть краткий, есть и полный в виде «дерева» (как в Windows Explorer). В Total Commander можно подключить сетевые диски. Также программа является FTP-клиентом, позволяет удобно и быстро создавать архивы в ZIP-формате буквально одним нажатием кнопки, также быстро можно просматривать содержимое архивов.

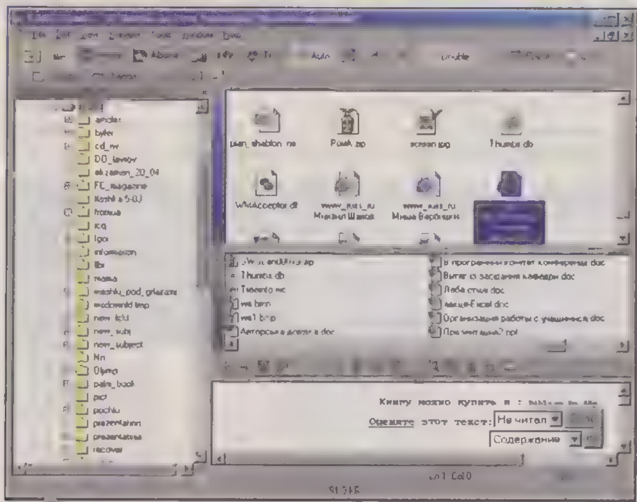
Средства управления файлами и папками гораздо шире у Total Commander, чем у стандартного Проводника. Программа умеет, например, сравнить два каталога, осуществить поиск с гораздо более широкими параметрами, чем стандартный поиск объектов Windows.

Особого внимания заслуживают плагины Total Commander, позволяющие значительно расширить функциональность программы. Среди них — инструменты просмотра мультимедийных файлов, надстройки для создания виртуальных дисков, управление системным реестром, получение и отправка почты по SMTP-протоколу, а также целый ряд других.

Turbo Browser

Сайт программы: www.filestream.com/turbobrowser
Статус: Shareware
Размер дистрибутива: 3.61 Мб

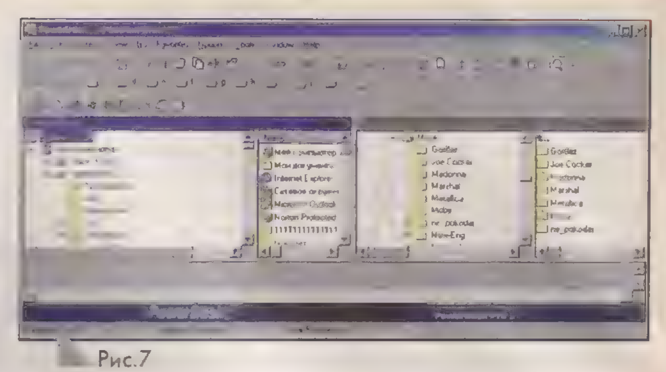
Эта программа является заменой Проводнику — это файловый менеджер с однопанельным интерфейсом. Несмотря на этот, на первый взгляд, значительный недостаток, возможности Turbo Browser, касающиеся управления файлами и папками, не уступают признанному лидеру — Total Commander. В левой части окна программы отображено дерево каталогов — содержимое выбранного в нем каталога отобразится на одной из панелей (**рис. 6**). В программе можно задать двухпанельный режим работы, в этом случае на панелях можно отображать разные каталоги. К бесспорным достоинствам программы следует отнести встроенные средства быстрого просмотра файлов более 200 форматов. Среди них — TXT, HTML, PDF, все графические, аудио- и видеоформаты, архивы. Окно быстрого просмотра можно расположить непосредственно в окне Turbo Browser, после этого в нем будет отображено содержимое выделенного объекта. Присутствует встроенная система работы с электронной почтой, есть возможность работы с FTP-серверами. Еще одной интересной возможностью является наличие встроенного HTML-редактора *CodeWorks*, с помощью которого можно редактировать и создавать HTML-документы. Можно работать с сетью, подключая сетевые диски.


Рис.6

PowerDesk

Сайт программы: www.v-com.com
Статус: Shareware
Размер дистрибутива: 1.61 Мб

Этот продукт объединил решения одно- и двухпанельных файловых менеджеров (**рис. 7**). Для отображения одного каталога в PowerDesk используется два окна (как в Windows Explorer): одно со структурой папок и дисков, другое — с содержимым выделенного каталога. Таким образом, в PowerDesk может быть одновременно отображено две или четыре панели, причем панели могут быть расположены как вертикально, так и горизонтально. Присутствует удобная панель для быстрого переключения между дисками (такая же, как и в Total Commander), существует набор «избранных» папок. Еще одним удобным решением является панель быстрого запуска, на которой размещены кнопки для запуска наиболее часто используемых приложений. Эту панель можно дополнять своими кнопками.

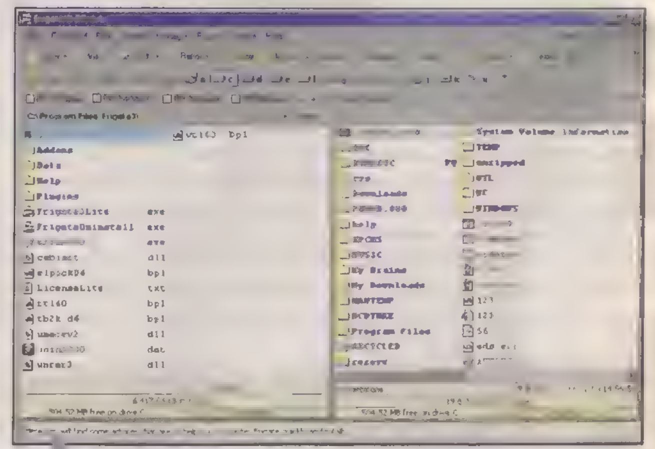

Рис.7

Файловые операции в PowerDesk осуществляются с помощью кнопок панели инструментов или простым перетаскиванием. PowerDesk умеет сравнивать каталоги, работает как FTP-клиент. Программа позволяет оставлять краткие комментарии к файлам и папкам, умеет просматривать содержимое архивов. В программе есть средства сортировки и фильтрации. Последние позволяют отображать только те объекты, которые соответствуют условию отбора. Есть возможность быстрого просмотра графических и текстовых файлов.

Frigate

Сайт программы: www.frigate3.com
Статус: Shareware
Размер дистрибутива: 5.66 Мб

Frigate — один из самых функциональных файловых менеджеров. Создается впечатление, что он вобрал в себя все функциональные возможности и лучшие интерфейсные решения, которые только могут существовать у программ этого класса (**рис. 8**). Двухпанельный интерфейс дополнен панелью для смены диска, поддерживаются вкладки (или **страницы**, как их назвали создатели программы). Есть возможность работать со списком «избранных» папок, программа поддерживает FTP-доступ, позволяет просматривать архивы. В нижней части панелей размещена информационная строка, которая содержит данные об объеме занятого и свободного места в мегабайтах и в процентном соотношении. Удобство реализации и перечень доступных файловых операций


Рис.8

Окончание на стр. 34

Сентенции о квинтэссенции

Кирилл ФРОСИНЯК
kirill_fr@online.com.ua

В нашем мире много стереотипов. Например, в среде компьютерщиков: как Linux, так Forever, как Windows, так Must die! А как компьютерный плеер, так Winamp или Windows Media Player. Я вот вместо Winamp'a юзаю Quintessential Player. Кстати, весьма неплохой и с довольно красивым интерфейсом. Хотите подробнее? Можно и подробнее.

Когда-то я тоже пользовался Winamp'ом, но потом отказался от него — глючил безбожно (может, у меня палевая версия была?). Ну, например, когда я записывал диски (на машине — 256 метров ОЗУ), параллельно слушая музыку, она шла рывками, а иной раз вообще все висло намертво — даже курсор не двигался, и комп на Ctrl+Alt+Del не отзывался. Впрочем, он даже просто так при запущенном Winamp'e зависал. Пришлось удалить. Тогда я начал юзать Windows Media Player. Этот полдня запускался (если вообще запускался). Потом где-то нашел Quintessential Player и, как говорили в одной рекламе, попробовал раз — ем и сейчас!

Знакомьтесь: Quintessential Player.

- ✓ официальный сайт: www.quinware.com;
- ✓ размер дистрибутива: 2.3 Мб;
- ✓ условия распространения: Freeware;
- ✓ язык: английский, но через настройки этой проги можно скачать русификатор;
- ✓ имеется поддержка скинов;
- ✓ можно подключать плагины.



Рис.1

Театр начинается с вешалки, а софтина — с установки. В процессе установки вам предложат связать программу с аудио- и видеофайлами. Все остальное — как полагается в процессе инсталляции. Ну вот, плеер инсталлирован, запущен... Посмотрим, что же нам приготовили канадцы (**рис. 1**). Забегая вперед, скажу, что окно настроек сильно напоминает винамповские. Оно даже вызывается аналогично — Ctrl+P. Поэтому его скрин приводить не буду, т.к. можно разобраться сразу. Плеер поддерживает практически все форматы кроме MID.

Сверху расположены кнопки, на первый взгляд кажущиеся довольно странными. Перечислим их по порядку (если вы продвинутый пользователь, то можете это перечисление пропустить).

Самая первая — включает/выключает за функцию «всегда наверху».

Вторая — переключает внешние виды окна. При нажатии на эту кнопку перед вами появится меню. Выбрав какой-либо его пункт, вы можете тут же оценить, как будет выглядеть прога. Скриншоты приводить не буду — если захотите, сами все увидите.

Третья кнопка включает/выключает некий remote, как написано во всплывающей подсказке. Появившееся окно немного напоминает проводной пульт ДУ обычного MP3-плеера (**рис. 2**).

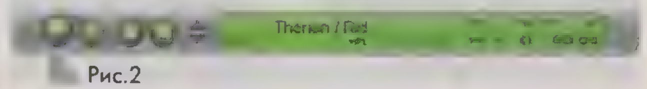


Рис.2

Остальные три кнопки стандартны: сворачивание, закрытие и вызов справки.

Чуть ниже этих кнопок — окно модулей визуализации а-ля Windows Media Player. Их немного — всего три, но они весьма любопытны.

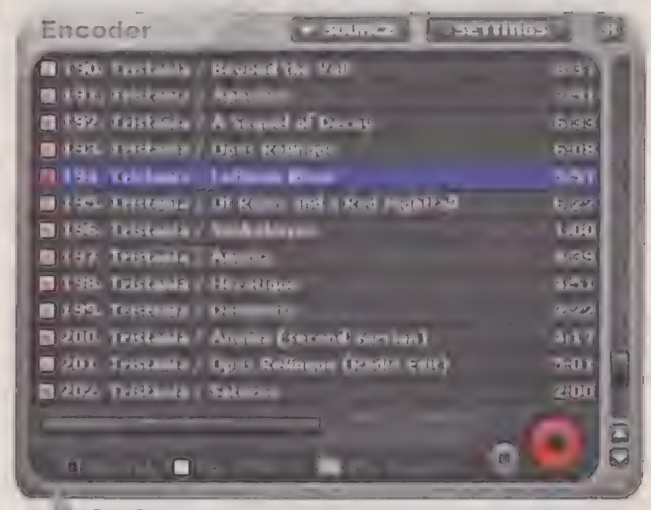


Рис.3

Кстати, красная кнопка, крайняя слева, возле кнопки воспроизведения, это вовсе не вызов на дом специалистов при поломке компа. Эта штука вызывает окно конвертора

Окончание на стр. 39

Фотографика

Всеслав ХОБОТ

Современные графические программы воистину позволяют сделать из мухи слона. А то, что «Корел пэйнтеры», «Псп» и «Фотошопы» (автор как слышит, так и пишет. — Прим. ред.) уже давно стали важным инструментом в руках художника, подкрепляется колоссальным количеством примеров, выложенных авторами в Сети. Тот же Photoshop позволяет даже непрофессионалу творить из обычных фоток шедевры. Недаром в среде фотографов-любителей на случай не совсем удачного снимка существует поговорка: «Photoshop will do» (типа, «Фотошоп» исправит»).

Записки дилетанта

Вот возникла у автора этих строк необходимость сымитировать технику гравюры. Причем, за основу служила обычная фотография. Так вот, с помощью Фотошопа произвести подобную операцию весьма несложно. Всего несколько кликов мышкой. И вот результат — на **рис. 1**



Рис.1

исходная фотка викторианского замкообразного строения, сделанная в Глазго летом прошлого года. На **рис. 2** — результат не очень сложных фотошопных манипуляций.

Эффектно, не правда ли?

Как это сделать? Причем не прилагая значительных усилий и многолетнего багажа знаний? С удовольствием поделюсь небольшим опытом. Вот, к примеру, фотография известного писателя-фантаста Владимира Васильева. А теперь будем делать из него типа рисунок как бы черной тушью по белой бумаге.

Выбираем фотографию по вкусу и открываем файл (**рис. 3**).

В меню **Layer** выбираем **Duplicate Layer**, затем в меню **Image>Adjustment** выбираем **Invert**.

(По терминологии вы, очевидно, догадались, что профи юзают только оригинальный Фотошоп. — *Прим. ред.*)



Рис.2

Далее идем в **Layer>Layer Style**, выбираем **Blending Options** и в **Blend Mode** переставляем значение с *Normal* в *Color Dodge*, жмем ОК. Не очень сложные манипуляции?

Далее производим следующие действия: **Filter>Blur>Gaussian Blur**, и вот здесь, в зависимости от линейного размера фотографии и того, что там изображено, выбираем числовое значение (обычно 3.5, но можно поиграть значениями от 1 до 5 — тут уж вам флаг в руки, пусть поработает ваша интуиция и вкус, ну и чувство меры, конечно же).

Теперь выбираем **Layer>Merge Down**. Получаем **рис. 4**. Предпоследний штрих — **Image>Adjustment>Desaturate**. И у нас почти готово!

Осталось сделать последнее — превратить этот отдаленно напоминающий карандашный рисунок в гравюру. Идем в **Image>Adjustment** и выбираем меню **Brightness/Contrast**. **Contrast** уводим в крайнее правое положение (+100), а вот **Brightness** подбираем так, чтобы получившееся изображение максимально напоминало гравюру — тут тоже больше работы вашему вкусу и чувству меры. Лично я выставил значение −5. Смотрим, что получилось ☺ (**рис. 5**).

Правда, похоже на настоящую гравюру?

С готовой гравюрой можно еще сотворить что-нибудь этакое — придать, так сказать, завершенный вид. Например,

*Окончание. **Начало на стр. 30–32***

также выше всяких похвал — программа умеет сравнивать каталоги, осуществлять одновременное переименование группы файлов, использовать фильтр для отображения файлов на панелях. С помощью специальных пунктов меню в буфер можно скопировать не только файл, но и его имя, путь к нему или же сразу весь список файлов. Средства быстрого просмотра Frigate также более чем удобны — кнопка View позволяет задать способ просмотра файла. В списке представлены основные файловые форматы: файл можно открыть как текст, HTML-документ, рисунок, MP3-файл, видеофайл — и это только часть поддерживаемых форматов. Программа поддерживает ряд плагинов, которые значительно расширяют ее возможности. Например, с их помощью можно синхронизировать содержимое каталогов или сравнить два файла. Во Frigate есть встроенный текстовый редактор SmartPad, браузер, менеджер запуска и менеджер конвертации графических файлов. Но все эти возможности доступны после установки специальных плагинов.

Это только часть программ, упрощающих управление файлами. Практическое знакомство с ними рекомендуем начать с Total Commander, а потом можно приступить к работе с другими. Однозначного ответа на вопрос, какая из программ лучше, дать нельзя. Но бесспорно, у каждого файлового менеджера есть своя «изюминка», ради которой пользователи отдают ему предпочтение.



Рис.3

взять инструмент **Rectangular Markee Tool**, выставить значение **Feather** в 10–20 пикселей (подберете сами, не маленькие), выделить все изображение, далее **Select>Inverse** пару-



Рис.4

тройку раз (или семь-восемь — по вкусу) нажать **Delete**. В итоге имеем Владимира Васильева в законченном гравюрном исполнении (**рис. 6**).

Хоть сейчас в книгу на страницу сведений об авторе!

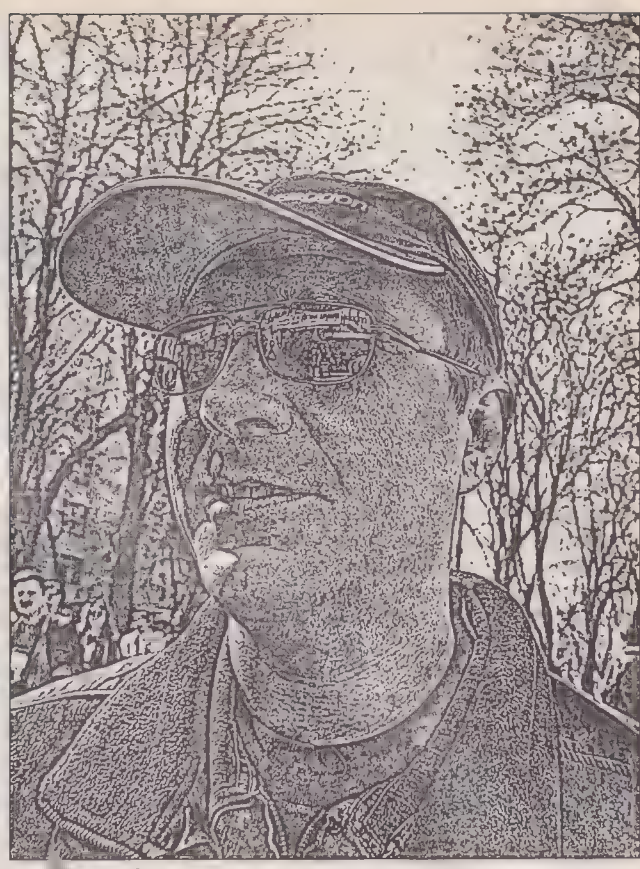


Рис.5

Попробуйте поэкспериментировать с фотографиями своих друзей, знакомых и родственников. Результат распечатайте на принтере и подарите. Впечатление производит, проверено ☺.



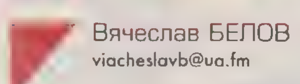
Рис.6

Удачи вам в экспериментах!

(И быстрых ног, если что не так получится... *Прим. ред.*)

P.S. При работе над этой статьей ни один писатель-фантаст не пострадал.

Домен, домен и еще раз домен...



Вячеслав БЕЛОВ
viacheslavb@ua.fm

Домен — неотъемлемая часть Интернета, которая позволяет пользователям безошибочно находить те или иные сайты. Без доменов не было бы и Интернета в том виде, в каком мы привыкли его видеть. Что же такое домен, как его зарегистрировать и сколько это может стоить?

Как известно, Интернет — это международная компьютерная сеть. Для взаимодействия миллионов компьютеров каждому из них автоматически присваивается собственный **IP-адрес**, состоящий исключительно из цифр. Есть такие IP-адреса и у серверов, на которых, собственно, и размещаются файлы сайтов. Конечно, можно искать сайты и через IP-адреса, например, введя в браузере что-то типа http://127.00.00.00, но чем тогда в вашем сознании будет отличаться этот адрес от другого, у которого изменятся всего две-три цифры? Вот для того, чтобы не было путаницы, и было решено создать **домены** или попросту уникальные буквенно-цифровые названия, которые бы легко запоминались (иногда еще их называют **URL** — Uniform Resource Locator). Помимо этого, было принято решение о создании доменных зон, как по национальным, так и по другим признакам. Координировать технические и другие функции управления всей доменной системой взялась от имени правительства США корпорация **ICANN** (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers — Интернет-корпорация по распределению адресного пространства). В последнее время эту функцию хочет прибрать к рукам ООН, но пока безрезультатно.

Домены принято разделять на уровни. Домены первого уровня — это домены, определяющие национальную принадлежность или, например, организационную структуру: .ru, .ua, .com, .org. Домены первого уровня выделяются ICANN. Домены второго уровня — это собственно названия доменов: microsoft.com, intel.com, ebay.com, yahoo.com. Именно домены второго уровня регистрируют владельцы сайтов. Домены третьего уровня (или, как их еще называют, субдомены) обычно не подлежат специальной регистрации, за исключением тех случаев, когда домен второго уровня зарегистрирован в ICANN в виде национального — например, .com.ru, .co.uk, .com.au и т.д. Обычно домены третьего уровня используют на серверах бесплатного хостинга при регистрации бесплатных сайтов, например, xxxx.narod,ru, xxxx.nm.ru и т.д. В большинстве случаев сегодня в Интернете используются только три-четыре уровня доменных имен, хотя особых ограничений по этому поводу нет и в сети можно встретить домены пяти уровней.

При подборе домена обычно используют определяющие слова, которыми могут быть ключевые слова сайта, родовые признаки товара или услуги и так далее. Однако с ростом числа зарегистрированных доменов в той или иной зоне владельцы сайтов прибегают к различным манипуляциям доменными названиями. Например, в зоне .com давно уже не хватает простых, запоминающихся и однозначных слов, а потому здесь регистрируют словосочетания и короткие предложения, например: addyourbanner.com, becomemillionare.com. Некоторые американские маркетологи считают, что домен — это своеобразная закладка в толстой книге под названием «Интернет», а потому имя закладки должно четко указывать на то, о чем говорится на этой странице. Сообразуясь с этой идеей, в последнее время все больше говорят о том, что домен должен четко соответствовать одному из ключевых слов, по которому поисковики показывают максимальное количество запросов

Существуют еще и многоязычные домены. Первыми начали разработку Многоязычной Системы Доменных Имен (**IDNS**) участники исследовательского проекта Национального Университета Сингапура, реализованного под покровительством Азиатско-Тихоокеанского Сетевого Объединения (APNG) в 1998 году. В 1999 году, на протяжении 6 месяцев технология была успешно протестирована APNG совместно с сетевыми информационными центрами Китая, Японии, Кореи, Гонконга, Тайваня, Малайзии, Таиланда и Сингапура. Результаты были анонсированы в 1999 году на Азиатско-Тихоокеанской конференции действующих интернет-технологий (APRICOT) в Сингапуре, а также на ежегодной конференции интернет-сообщества (INET) в Сан-Хосе. В том же году при поддержке General Atlantic Partners была зарегистрирована корпорация **i-DNS.net International** (http://www.i-dns.net) с целью сделать решения IDNS коммерческой реальностью. Регистрация полностью многоязычных доменных имен на китайском языке была запущена компанией i-DNS.net в декабре 1999 года в Тайване. В первые же четыре дня после открытия регистрации было зарегистрировано 90 тысяч доменных имен. В течение 2000 года многоязычные доменные имена завоевали признание Интернет-сообществ в Китае и Индии, Таиланде и Египте, США и Израиле. С ноября 2001 года в **MINC** (Multilingual Internet Names Consortium — Консорциум Многоязычных Интернет Имен; http://www.minc.org) начала работу Рабочая группа Русского языка (**RLWG**; http://www.minc.org/WG/russian). Цель рабочей группы — координация усилий по развитию Русскоязычной системы Имен Интернет, предоставляющей людям возможности

✓ использования русского языка и его стандартных кодовых комбинаций для написания имен доменов или ключевых слов и навигации по Интернету;

✓ получения и отправки сообщений электронной почты, с использованием русского языка для написания адресов;

✓ использования других ресурсов глобальных и локальных сетей, таких как ftp, gother и др., также с использованием русского языка.

Для работы браузера с доменами, написанными кириллицей, берется специальный плагин, который переадресует все подобные запросы на специальный сервер (скачать плагин можно здесь: http://www.idnnow.com). Пока что доступны домены второго уровня в зонах .КОМ, .ОРГ, .НЕТ, есть и первые зарегистрированные, в числе которых президент России, Фонд Сороса и Интерфакс. Правда, пока что регистрация русского домена стоит порядка 20–40 долларов, и занимается этим не так уж много регистраторов.

Вообще, что касается стоимости регистрации домена, то домен второго уровня можно зарегистрировать за сумму от 7 до 40 долларов, причем домены .com, .net, .org стоят дешевле, а домены национальных зон .ru, .ua — дороже. Есть также две формы приобретения домена: отдельно от услуг хостера и вместе с его услугами. В первом случае вы сами находите компанию, определяете условия, знакомитесь с документами и производите оплату. В другом случае вы оплачиваете хостинг, а домен чаще всего вам регистрируют бесплатно. Ну, а если быть совсем точным, то в альтруизм хостера верить не приходится; обычно стоимость домена входит в стоимость хостинг-пакета.

Если вы решите самостоятельно зарегистрировать домен, то вам не обойтись без услуги **WHOIS**, которая помогает определить, занято запрашиваемое вами доменное имя или нет. Обычно компания-регистратор автоматически проводит ваш запрос через WHOIS, но даже если вы пока не решили регистрировать домен, а хотите его только проверить, то через любой поисковик вы найдете множество скриптов и даже сайтов, которые предоставят эту услугу совершенно бесплатно. А можете зайти на http://www.whois.com.

Во время самой регистрации обращайте внимание на условия соглашения или договора, на основе которых регист-

раторы предоставляют вам услуги. Один из главных моментов — **кому будет принадлежать** домен. Безусловно, домен должен принадлежать только вам, а не регистратору или третьим лицам. Обычно в договорах этот пункт трактуется так, что домен на весь срок регистрации принадлежит вам. То есть вы должны четко понимать, что после завершения срока регистрации, если вы вовремя не перерегистрируете домен, то претендовать на него вы не сможете ни через суд, ни с помощью других методов. Другим важным моментом является **срок регистрации**. Дело в том, что, согласно условиям договора «Регионального Сетевого Информационного Центра», который ответственен за регистрацию доменов в зоне **.ru**, данные о домене заносятся в реестр сроком на один год, с правом последующего продления срока регистрации. А потому регистрировать и перерегистрировать домены вам придется каждый год. К слову, домены в зонах **.com**, **.net**, **.org** могут регистрироваться и на более длительные сроки. К не менее важным вопросам регистрации относятся доступность паркинга (это когда по купленному домену создается специальная страница, указывающая, что домен куплен), условия переноса домена к другим регистраторам и тому подобное. В общем, чем внимательнее вы отнесетесь к регистрации домена, тем меньше проблем вас ждет во время его эксплуатации.

Ну, и в заключение хочу обратить ваше внимание на то, что в статье я специально не указываю ни названий регистраторов, ни их адресов в Интернете, дабы редактор не счел их рекламой. Тем более, мне не хотелось бы составлять какой-либо топ-лист на основе тех или иных данных, чтобы не обидеть кого-нибудь из регистраторов. В конечном итоге, вы всегда можете подобрать себе регистратора по вкусу — достаточно лишь в любом поисковике ввести «зарегистрировать домен».

Вход в уголок маньяка

Необычные доменные зоны

.name

Первоначально в зоне **.name** было возможно регистрировать домены только третьего уровня. С 2004 года в зоне **.name** открыта регистрация доменов второго уровня. Доступные периоды регистрации — от 2-х до 10-ти лет. Домен предназначен для регистрации доменов, связанных с именем и фамилией владельца.

.travel

Зона **.travel** предназначена для сайтов о туризме и турфирм. Доменные имена выдаются только организациям, документально обосновавшим свою причастность к этой сфере деятельности. Домен не предназначен для чьих-либо личных сайтов о путешествиях. Таким образом, посетитель сайта в этой зоне сможет быть уверенным в том, что поддерживающая его фирма действительно обладает полномочиями на туристическую деятельность.

.post

Зона **.post** предназначена для сайтов почтовых служб и ведомств. Доменные имена в этой зоне выдаются только организациям, документально обосновавшим свою причастность к почтовым службам.

.ws

Домен **.ws** — национальный домен Западного Самоа, небольшого островного государства в Полинезии, благодаря усилиям компании Global Domains International с 2000 года стал популярным доменом общего пользования, наряду с **.tv**, **.cc** и др.

К настоящему времени зарегистрировано более 200 000 доменов в этой зоне, при этом ежедневно регистрируется около 600 доменов.

Домен второго уровня в зоне **.ws** можно регистрировать на срок от 1 года до 10-ти лет.

.be

Зона **.be** — региональная зона для доменов Бельгии. Однако регистрировать домены **.be** могут граждане и организации любой страны без ограничений.

.cc

Зона **.cc** — региональная зона для доменов островного государства Кокосовые Острова. Однако управление зоной **.cc** было продано американской компании eNIC Corporation. Сейчас регистрировать домены **.cc** могут граждане и организации любой страны без ограничений.

.tv

Зона **.tv** — региональная зона для доменов государства Тувалу. Управление зоной **.tv** было продано американской компании The .tv Corporation International. Сейчас регистрировать домены **.tv** могут граждане и организации любой страны без ограничений.

Premium-домены — популярные домены, предлагаемые регистратурой **.tv** по специальной цене. Например, домен **news.tv** предлагается по цене $1 000 000 USD.

.cd

Зона **.cd** принадлежит Конго и управляется компанией Congo Internet Management (CIM).

.eu

Зона **.eu** — региональная зона для доменов Евросоюза. Планируется, что домен **.eu** будет регистрироваться только для сайтов из 25-ти стран Евросоюза и станет такой же важной составляющей европейского онлайн-бизнеса, как и домен **.com**. Во избежание массового роста киберсквоттинга, пока допущены к регистрации домены общественных организаций и крупных компаний, зарегистрированные торговые знаки.

.dj

Доменная зона **.dj** принадлежит Республике Джибути, расположенной на побережье Восточной Африки.

.fm

Домен **.fm** — официальный домен Микронезии (совокупность островов западной части Тихого океана).

.gs

Домен **.gs** — домен South Georgia и Южных Сандвичевых островов.

.ms

Домен **.ms** — национальный домен государства Монтсеррат, расположенного на одноименном острове, входящем в архипелаг Малые Антильские острова. Как вы сами понимаете, такое сокращение очень напоминает сокращенное название Microsoft. И этим пользуются не только всякого рода мошенники, но и сам Microsoft. Например, введение в браузер домена **www.windows.ms** переадресует вас на сервер **www.microsoft.com**.

.vg

Домен **.vg** — официальный домен Виргинских островов (Великобритания).

.ag

Домен **.ag** — официальный домен Антигуа и Барбуда. Домен рекомендуется для сайтов компаний с ограниченной ответственностью, работающих на рынках Германии, Австрии и Швейцарии (сокращение от немецкого Aktiengesellschaft), для сайтов компаний и организаций, связанных с сельским хозяйством (сокращение от agricultural), для сайтов компаний и организаций, связанных с добычей, производством и торговлей серебром и изделиями из серебра (Ag — хим. серебро).

.xxx

Зона **.xxx** изначально предназначалась для сайтов порноиндустрии, ее планировали зарегистрировать в декабре 2005 года. Однако, по последним данным, ICANN временно отложила рассмотрение вопроса по данной доменной зоне. Также будут приниматься решения о регистрации доменов **.asia**, **.jobs**, **.cat**, **.tel**, **.museum** и др.

Выход из уголка маньяка

* * *

Киберсквоттинг

Термин происходит от английского squat — самовольный захват земли. На Диком западе squatter'ами называли незаконно поселившихся на незанятой земле. С появлением Интернета появились киберсквоттеры, то есть те, кто незаконно захватывают домены. Обычно это не просто домены, а домены-брэнды или домены с ключевыми словами, такими как **business**, **news**, **sex** и т.п. «Золотой эпохой» киберсквоттинга по праву считается вторая половина 90-х прошлого века, когда регистрировалось большинство популярных и известных ныне доменов, а захваченные домены продавались за десятки миллионов долларов. Как отмечают американские маркетологи, в 2005 году киберсквоттинг опять начал набирать силу, но связан он теперь с перехватом доменов в момент перерегистрации. Большинство известных доменов регистрировалось сроком на 5 лет — так вот, по прошествии этого срока компании, бывает, несерьезно относятся к безопасности домена и оттягивают вопрос перерегистрации до последнего момента. В момент завершения срока действия договора киберсквоттеры и перехватывают домены. Конечно, сегодня доходы киберсквоттеров несоизмеримо малы по сравнению с барышами десятилетней давности, но, тем не менее, в Интернете есть форумы, чаты и сайты, полностью посвященные киберсквоттингу.



Чем развлечь гостей

Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

В этой статье показано, как реализовать простейшую игрушку для своего сайта. Мы напишем игру, предлагающую посетителю попасть курсором по рисунку, который будет хаотично летать по странице. Чтобы усложнить задачу, при каждом успешном клике размер рисунка будет уменьшаться на n-ое количество пикселей, а скорость движения картинки с каждым разом будет увеличиваться, к тому же игрок будет ограничен в количестве попыток: не попал с двадцатого раза — проиграл. Поставленная задача требует отработки сценария на компьютере клиента, так что сразу отказываемся от серверных языков вроде PHP или ASP. Писать будем на Java Script — он просто идеально подходит для выполнения поставленной перед нами задачи.

Для начала выберем рисунок, который будет играть ключевую роль в нашей игре. Можете поставить туда свою фотку, так будет интересней ☺. Для начала напишем html-страницу:

```
<hmtl>
<head>
<head>
<title>
Кликомания :-)
</title>
<script language=javascript src="game.js">
</script>
</head>
<body bgcolor=white onclick="clicks('no')">
<center><button
onclick='window.event.cancelBubble=true;
document.location.reload()'>Начать новую иг-
ру</button></center>
<img src=game.jpg border=0 id=imge
style="position:absolute; weight:360; height:365;
left:10; top:10;"
 onclick="clicks('yes')">
</body>
</html>
```

Пока страница отображает только рисунок и кнопку с текстом «Начать новую игру» (**рис. 1**). Пока никакого игро-



Рис. 1

вого процесса не происходит, так как все функции, вызываемые нами на странице, будут описаны в игровом сценарии game.js. Это обозначено такими строчками:

```
<script language=javascript src="game.js">
</script>
```

При нажатии на кнопку «Начать новую игру» мы просто обновляем (перезагружаем) страницу. Это представляется самым оптимальным вариантом для начала игры, иначе придется возиться с расстановкой объектов на начальные позиции, установкой первоначальных свойств и т.д.

Обратите внимание на строку `window.event.cancelBubble=true`, она обеспечивает реакцию нужного объекта. В нашем случае на клик мыши реагирует кнопка, рисунок и документ (тэг `body`). Но так как кнопка является частью документа, на клик по кнопке будет реагировать весь документ, который обрабатывает событие `onClick`. Присваивая свойству `cancelBubble` значение `true`, мы предотвращаем данный эффект и при нажатии на кнопку получаем только обработку клика по кнопке, но не клик по всему документу.

Теперь опишем все функции в файле game.js.

```
var
yes=0; <!— количество попаданий —>
no=0; <!— количество промахов —>
vremya=651; <!— интервал между появлениями рисунка
—>
<!— функция для начала игры —>
function newgame()
{
again = confirm('Еще разок?'); <!— окно запроса о
продолжении игры (рис. 2) —>
```

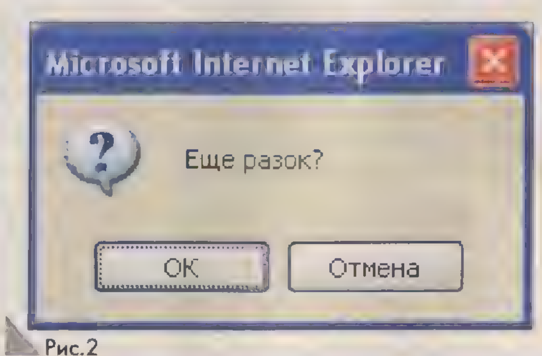


Рис.2

```
if (again) <!— если пользователь согласился —>
{
yes=0; <!— обнуляем количество попаданий —>
no=0; <!— обнуляем число промахов —>
document.all.imge.style.pixelHeight=365; <!— уста-
навливаем начальное значение высоты рисунка —>
document.all.imge.style.pixelWeight=360; <!— на-
чальное значение ширины рисунка —>
document.all.imge.style.posTop=10; <!— начальная
позиция рисунка по вертикали —>
document.all.imge.style.posLeft=10; <!— начальная
позиция рисунка по горизонтали —>
clearInterval(moveIt); <!— Останавливаем таймер —>
vremya=651; <!— устанавливаем начальное значение
таймера —>
moveIt = setInterval("move()",vremya); <!— запуска-
ем таймер —>
}
else <!— если пользователь отказался продолжить игру —>
{
clearInterval(moveIt); <!— останавливаем таймер —>
```

```
}
}
<!— функция движения рисунка по окну браузера —>
function move()
{
<!— устанавливаем позицию рисунка по горизонтали в
случайное значение —>
document.all.imge.style.posLeft=Math.round((windo
w.screen.width - 360) * Math.random());
<!— устанавливаем случайную позицию рисунка по вер-
тикали —>
document.all.imge.style.posTop=Math.round((window
.screen.height - 400) * Math.random());
}
<!— функция клика мышкой —>
function clicks(popal)
{
<!— отключаем эффект "всплывания" —>
window.event.cancelBubble=true;
<!— проверяем, окончена ли игра —>
if (yes>=5 || no>20)
exit; <!— прекращаем выполнение сценария —>
if (popal=='yes') <!— если клик произошел по рисунку
—>
{
yes++; <!— увеличиваем счетчик попаданий —>
no++; <!— увеличиваем общий счетчик попыток —>
vremya-=100; <!— уменьшаем интервал показа рисунка,
тем самым ускоряя темп его перемещения —>
clearInterval(moveIt); <!— останавливаем таймер —>
moveIt=setInterval("move()",vremya); <!— запускаем
таймер с новым значением в параметре, определяющем
период выполнения функции —>
if (yes==5) <!— если количество попаданий равно пяти
—>
{
<!— выводим сообщения о победе —>
alert('Поздравляю, это победа человеческого разума
над машиной ;) \n Вы справились за '+no+' попыток');
<!— вызываем функцию newgame() для запроса о начале но-
вой игры —>
newgame();
exit; <!— прекращаем дальнейшее выполнение сценария —>
}
<!— если это еще не конец игры, то выводим количество
попаданий —>
alert('Попадание: '+yes+' из 5');
<!— уменьшаем размер рисунка, по которому необходимо
кликнуть, на 50 пикселей —>
document.all.imge.style.pixelHeight-=50;
}
else <!— иначе, если пользователь промахнулся и не
попал в область рисунка —>
{
no++; <!— увеличиваем счетчик общих попыток —>
if (no>20) <!— проверяем, не превысило ли норму коли-
чество попыток —>
{
window.event.cancelBubble=true;
<!— сообщаем, что пользователь проиграл —>
alert('Вы сделали слишком много попыток и проигра-
ли!');
<!— запрос о начале новой игры —>
newgame();
exit;
}
<!— если это не последняя попытка, то сообщаем о про-
махе и пишем, сколько осталось попыток до конца игры —
>
alert('Хе хе, промах! \n Попытка #'+no);
}
}
moveIt=setInterval("move()",vremya);
```

Все, наша небольшая игрушка для сайта полностью готова.

Окончание. *Начало на стр. 33*

CD-AUDIO в MP3 (**рис. 3**). Нажмите кнопку **Source**, чтобы выбрать диск, с которого будет производиться конвертация (что-то вроде аудиограббера). Кнопка **Settings** позволяет настроить битрейт MP3-файла, а также, если вы щелкните слева по ссылке *Output Files*, то, нажав на длинную кнопку, вы можете назначить папку, в которую Quintessential Player сохранит создавшиеся файлы. Также вы можете перетащить из плейлиста WAV-файлы и сконвертировать их в MP3.

Интересная функция встроена в плеер, когда тот закрыт. Если щелкнуть правой кнопкой по папке с аудио/видео или по CD-AUDIO, то в контекстном меню появятся следующие пункты:

✓ QCD: Add — просто добавляет файлы в плейлист. Воспроизведения нет;

✓ QCD: Add & Play — добавляет файлы в плейлист и начинает воспроизведение;

✓ QCD: Clear & Play — очищает плейлист и начинает воспроизводить файлы, которые находятся в папке или на диске.

В настройках данной проги тоже есть интересные возможности. В разделе **Tray** Icon можно указать, куда сворачивать плеер: в таскбар и трей, только в трей, только в трей, когда свернуто (когда развернуто — показывать значок только в таскбаре), и только в таскбар. Немного ниже — задание событий для щелчков мышки по значку в трее. По умолчанию здесь стоят следующие настройки: одинарный левый клик — воспроизведение/стоп; двойной левый — сворачивание/разворачивание окна; тройной левый — воспроизведение/пауза; четыре левых клика — на дорожку назад. Правый клик, как всегда, вызывает меню, а двойной правый — останавливает воспроизведение.

Также данный продукт способен просматривать и редактировать метаданные (**рис. 4**). Вы можете ознакомиться с исчерпывающей информацией о файле, например, об авторе этой песни, узнать, какой стиль они играют, в каком году была написана та или иная композиция и в каком альбоме какого исполнителя она фигурирует. Информацию можно отредактировать, если вы что-то считаете неверным, а также пометить файл атрибутом «только для чтения». Если вы внесли какие-то в них изменения, то плеер предложит вам сохранить их.



Рис.4

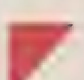
Как я уже говорил, плеер поддерживает видео (практически все форматы). Навигация проста и удобна — а перемотка родика (клавиши ← и →) происходит всего за 5–7 секунд. В общем, если о плеере говорить коротко, то он из разряда Must have!!!

Но и на солнце бывают пятна! Поскольку этот плеер предъявляет довольно высокие требования к видеопамяти, неискушенного пользователя может озадачить злобный глюк: при закрытии программа иногда оставляет на экране следы. В этом случае надо просто развернуть какое-нибудь окно на весь экран или просто-напросто нажать **F5** — призрак развеется как дым.

Если вам эта прога понравилась, то вы ее можете загрузить на сайте **www.quinnware.com/downloads.php**.

Ну, пока все. До встречи. Если возникли вопросы — мыльте мне на **kirill_fr@online.com.ua**.

Эх, времечко!



Владимир ФЕСЬКОВ aka DecodeR
vovannn@ukr.net

Я полагаю, что все, от мала до велика, знают не понаслышке термин «таймер» (секундомер по-нашему ☺). Таймер в повседневной жизни чаще всего используется в качестве счетчика, изменение которого происходит через равный промежуток времени, называемый интервалом. То есть таймер — это бесконечный цикл, повторяющийся через равный интервал времени, в теле которого реализуется изменение счетчика. В жизни этим возможности таймера практически исчерпываются, но в программировании таково лишь одно из тысяч возможных его применений. Можно сказать, что программный таймер — это процедура, которая бесконечно сравнивает текущее и данное время, а в случае совпадения вызывает заданную функцию, выполняющую определенные манипуляции. Итак, речь пойдет о программных таймерах.

Среда программирования Delphi (а именно о ней пойдет речь далее) предоставляет нам компонент **TTimer**, который можно найти на закладке *System*. Наверное, любой программист, читающий эти строки, умеет пользоваться этим довольно-таки простеньким компонентом, а если и не умеет, то достаточно получаса, чтобы научиться его использовать.

TTimer достаточно прост в эксплуатации и не требует никаких особых знаний для юзания. Но при его использовании есть и неудобства: например, **TTimer** лишен возможности помещать сообщения таймера в системную очередь сообщений. Поэтому давайте познакомимся с функциями, используемыми этим коварным **TTimer** (как говорится — зри в корень!) Есть всего две интересующие нас функции: это **SetTimer** и **KillTimer** (обе функции являются *функциями WinAPI*, т.е. функциями, которыми оперирует сама Windows; использование функций WinAPI и есть низкоуровневое программирование, которое гораздо сложнее и эффективнее обыденного высокоуровневого программирования). Так вот...

```
function SetTimer(
 Wnd: hWnd;
 ID: Cardinal;
 Interval: Cardinal;
 TimerProc: Pointer
 ): Cardinal;
```

Эта функция создает и регистрирует таймер с указанными параметрами. Собственно, параметры этой функции:

✓ **Wnd**: дескриптор окна, которому будет посылаться сообщение таймера (**WM_TIMER**);

✓ **ID**: числовая константа — идентификатор таймера. Если предыдущий параметр равен нулю, значение этого параметра игнорируется функцией, а идентификатор созданного таймера находится в возвращаемом значении функции;

✓ **Interval**: числовая константа — интервал таймера;

✓ **TimerProc**: указатель на функцию типа *TimerProc*, которую будет вызывать таймер. Если этот параметр равен **nil**, то **WM_TIMER** будет посылаться оконной функции окна, handle которого указан в параметре **Wnd**. Если при этом еще и **Wnd** равен нулю, то сообщение **WM_TIMER** будет помещаться в системную очередь сообщений.

Возвращаемым значением функции **SetTimer** обычно пользуются при задании параметра **Wnd** равным нулю — читайте описание параметра **ID** выше.

Функция типа **TimerProc** имеет следующие параметры:

✓ **Wnd: hWnd** — хэндл окна, в котором проинициализирован таймер;

✓ **Msg: Cardinal** — содержит сообщение **WM_TIMER**;

✓ **ID: Cardinal** — содержит идентификатор таймера;

✓ **Time: Cardinal** — содержит время работы понятно какой оси в миллисекундах (это же значение можно получить с помощью функции WinAPI **GetTickCount**);

```
function KillTimer(
 Wnd: hWnd;
 ID: Cardinal
 ): Boolean;
```

Эта функция удаляет таймер с указанными параметрами, и в случае успешного выполнения развращает (☺) **True**, иначе — **False**. Параметры:

✓ **Wnd**: значение параметра **Wnd** функции **SetTimer**;

✓ **ID**: идентификатор таймера.

Ну что ж, достаточно нудной теории, приступаем к практике...

Мы создадим три таймера, по-разному комбинируя возможные значения параметров функций их создания. Итак...

Для начала создайте новый проект (**File>New>Application**). Далее кликните на автоматически созданную форму и перейдите в окно *Object Inspector* (если у вас оно не появляется при запуске Delphi, нажмите клавишу *F11* или **View>Object Inspector**). После чего в этом окне нажмите на закладку **Events** и дважды щелкните на текстовые поля возле надписей **OnCreate** и **OnDestroy** — таким образом компилятор Delphi автоматически создаст процедуры обработки событий создания и уничтожения формы. А теперь перейдем непосредственно к *Code Editor'y*... Нажимаем *F12* (перед этим выделив форму) и после раздела **private** (где есть еще комментарий **{ Private declarations }**) пишем что-то вроде:

```
procedure WMTimer(Msg: TMsg); message WM_TIMER;
```

Таким образом мы объявляем процедуру, которая всегда будет вызываться при получении формой события таймера (**message WM_TIMER**). Теперь нажимаем *Ctrl+Shift+C* (или же щелкаем правой кнопкой мыши и нажимаем **Complete Class at Cursor**; каретка обязательно должна быть на строчке объявления этой процедуры) — таким образом Delphi автоматически создаст строчки типа...

```
procedure TForm1.WMTimer(Msg: TMsg);
begin
end;
```

...ниже зарезервированного слова **implementation** (осуществление, выполнение). Эти же строки можно написать и вручную, но, ИМХО, гораздо удобнее пользоваться *Ctrl+Shift+C*.

Перед разделом **var** (где еще объявляется переменная **Form1**) пишем слово **const** (раздел объявления констант) и в нем опишем нужные нам постоянные. Это два идентификатора таймера и три интервала (я назвал их **IDT_TIMER1**, **IDT_TIMER3**, **TIMER1_INTERVAL**, **TIMER2_INTERVAL**, **TIMER3_INTERVAL**; присвойте им какие-нибудь различные значения). Почему лишь два идентификатора, а запланированных таймера три? Потому что идентификатор третьего мы узнаем в процессе выполнения нашей будущей программулины. Поэтому значение, содержащее идентификатор таймера №2, должно содержаться в переменной. Я объявил ее так:

```
var
 Form1: TForm1;
 IDT_TIMER2: Cardinal;
```

Кроме того, создаваемые «секундомеры» потребуют процедуры типа *TimerProc*, которую можно объявить в разделе

private и нажать *Ctrl+Shift+C*, или же не объявлять ее вообще, но написать ее реализацию сразу после строчки подключения ресурсов формы ({$R *.dfm}). Я выбрал второе и написал приблизительно так:

```
...
{$R *.dfm}
procedure TimerProc(Wnd: hWnd; Msg, ID,
      Time: Cardinal); stdcall;
begin
end;
...
```

Итак, все приготовления завершены, приступим к программированию...

Переходим к реализации обработки сообщения создания формы (ищем после слова implementation строчку procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);) и между begin и end пишем следующее:

```
SetTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER1,
 TIMER1_INTERVAL, nil);
IDT_TIMER1 := SetTimer(0, 0,
 TIMER2_INTERVAL, @TimerProc);
SetTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER3,
 TIMER3_INTERVAL, @TimerProc);
```

Таким образом, мы создали три таймера, первый из которых имеет идентификатор IDT_TIMER1, интервал TIMER1_INTERVAL, и поскольку он не связан ни с какой функцией, обрабатывающей генерируемые им сообщения (последний параметр — nil), то посылает он свои WM_TIMER-сообщения оконной функции окна, handle которой указан в первом параметре, т.е. нашей главной форме; ловим мы это сообщение с помощью процедуры WMTimer, которая была описана выше. Нетрудно догадаться, чему равны интервалы и идентификаторы двух последних таймеров. Второй таймер отличается от третьего лишь способом получения его идентификатора; оба они по истечении времени вызывают функцию TimerProc и в принципе идентичны.

Поскольку у нас все таймеры должны выполнять отличные (от слова «отличаться»!) действия, а два таймера вызывают у нас одну и ту же функцию, значит есть смысл проверять идентификатор таймера, ее вызывающего. Идентификатор таймера содержится в параметре ID функции TimerProc, а в случае с таймером, посылающим WM_TIMER в очередь сообщений окна (таймер №1), он помещается в процедуру, перехватывающую это сообщение, в поле message структуры Msg (параметр перехватывающей процедуры). В обработке события уничтожения формы (TForm1.FormDestroy) напишите следующее:

```
KillTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER1);
KillTimer(0, IDT_TIMER2);
KillTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER3);
```

Как вы, наверное, догадались, таким образом мы удаляем столь тяжко созданные нами таймеры. Теперь осталось только написать что-нибудь интересное в обработке событий таймеров (TimerProc, WMTimer). Вот что у меня получилось (читайте комментарии):

```
unit Unit1;
interface
uses
 Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes,
 Graphics, Controls, Forms, Dialogs;
type
 TForm1 = class(TForm)
  procedure FormCreate(Sender: TObject);
  procedure FormDestroy(Sender: TObject);
 private
  procedure WMTIMER(var Msg: TMsg); message
          WM_TIMER;
 public
 end;
const
// первый таймер будет менять состояние клавиш Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock; второй – обновляет Рабочий стол; третий займется рисованием смайликов в произвольном месте с произвольным диаметром
 IDT_TIMER1 = 123;
 IDT_TIMER3 = 234;
 TIMER1_INTERVAL = 100;
 TIMER2_INTERVAL = 30000;
 TIMER3_INTERVAL = 50;
var
 IDT_TIMER2: Cardinal;
 Form1: TForm1;
implementation
{$R *.dfm}
procedure TimerProc(Wnd: hWnd; Msg, ID,
      Time: Cardinal); stdcall;
var
 Canva: TCanvas; //холст десктопа
 X, Y, WH: Integer; // X, Y – координаты смайла, WH – его диаметр
begin
 if ID = IDT_TIMER3 then
 begin
  WH := (Random(10) + 2) * 10;
  // чтобы не болела голова, ширина смайла должна быть кратна десяти, т.е. WH = 20, 30, ..., 110
  X := Random(Screen.Width – WH);
  Y := Random(Screen.Height – WH);
```

Окончание на стр. 43

«Эффектная» музыка

Алексей ФОМИНОВ

В мире существует множество медиапроигрывателей, которые поддерживают огромное количество различных аудио- и видеоформатов, умеют графически отображать музыку (визуализация), работают с интернет-радиостанциями и т.д. Но не так много проигрывателей, которые в состоянии воспроизводить музыку с различными музыкальными эффектами (эхо, флэнжер, дисторшн, вау-вау и им подобные). Один из них — WinAmp. Для этого его разработчики создали определенный вид плагинов — dsp-плагины. В этой статье речь пойдет о том, как в среде Delphi создавать dsp-плагины и универсальные (общего назначения) плагины для WinAmp.

Окончание, начало см. в МК, №16 (291) за 2004 г., №7–8 (386–387) за 2006 г.

DSP (Digital Signal Processor, процессор цифрового сигнала) — устройство, которое обрабатывает входящий звуковой сигнал и выдает звук с определенным эффектом. Обычно такие устройства используют рок-гитаристы. Естественно, кроме аппаратной, существует и программная реализация подобных устройств. Пример тому — dsp-плагины для **WinAmp**.

Начну с описания структур, которые нам понадобятся в процессе создания плагинов:

```
type
TShortData = array [0..65535] of smallint;
PShortData = ^TshortData;
```

Данная структура будет содержать звуковые данные, которые мы будем обрабатывать.

```
type
PWinampDSPModule = ^TWinampDSPModule;
TWinampDSPModule = record
description: pchar; // Описание плагина
hwndParent: HWND; // Хэндл родительского окна (заполняется winamp'ом)
hDllInstance: HINST; // Хэндл нашего плагина (DLL) (заполняется winamp'ом)
Config: procedure(this_mod: pwinampDSPModule);cdecl; // Диалог конфигурации
Init: function (This_Mod : PWinAmpDSPModule) : Integer;cdecl; // Функция инициализации. При успешном выполнении возвращает 0.
ModifySamples: function(this_mod: pwinampDSPModule; samples: PshortData; numsamples,Blocksize,nch,srate: integer): integer;cdecl; // Функция ModifySamples возвращает число фактически выводимых сэмплов. (Как правило, возвращаемое значение равно переменной numsamples, но не больше, чем numsamples, умноженное на два, и не меньше, чем numsamples, деленое на два. Значение numsamples должно быть по крайней мере 128.)
Quit: procedure(this_mod: pwinampDSPModule);cdecl; // Процедура выхода. Вызывается при выгрузке плагина
userData: Pointer; // Данные пользователя
end;
```

В этой структуре новой для вас (если вы, конечно, читали мои предыдущие статьи) будет только функция **ModifySamples**. Эта функция и производит модификацию входящего звукового сигнала (параметр **samples**). Для примера я сделал очень простую модификацию — песня воспроизводится с удвоенной скоростью (тот из вас, кто пробовал на кассетном магнитофоне во время воспроизведения нажать на перемотку, знает, как это прикольно звучит ☺). Вот собственно код:

```
function ModifySamples(this mod: pwinampDSPModule; samples: PShortData; numsamples: integer;
BlockSize: integer; nCh: integer; srate: integer): integer;cdecl;
var
x,s: integer;
begin
s := NumSamples*nCh; // Определяем, какой объем массива samples будем обрабатывать. То есть каждая секунда песни содержит несколько заполненных элементов массива samples, количество которых как раз и определяется формулой NumSamples*nCh, где NumSamples – количество сэмплов, nCh – количество каналов.
for x := 0 to s – 1 do // Начинаем заполнять массив
begin
// С массивом samples я не проводил сложных модификаций, поскольку не являюсь специалистом в области обработки звука.
samples[x]:= samples[x]+1; // Просто повышал частоту на единицу
end;
Result := NumSamples div 2; // Если поделить на 4, будет еще быстрее
end;
```

Я думаю, остальные параметры структуры **TwinampDSPModule** вы заполните без моей помощи.

Следующая структура, которая нам понадобится:

```
type
PwinampDSPHeader =^TwinampDSPHeader;
TwinampDSPHeader = record
version: integer; // Версия (значение всегда должно равняться $20)
description: pchar; // Описание библиотеки
getModule: function(I:Integer): pwinampDSPModule; cdecl; // Функция поиска dsp-модуля;
end;
```

Код функции **getModule** должен выглядеть следующим образом:

```
function getModule(which: integer): pwinampDSPModule;cdecl;
begin
if which=0 then result:= @DSP_Module else result:= nil; // DSP_Module – константа типа TWinampDSPModule
end;
```

Вы можете создать в одном dsp-плагине несколько структур **TwinampDSPModule**. Одна, например, будет выполнять функцию ускорения, другая — функцию замедления. Какую функцию пользователь выберет в выпадающем списке, то и будет выполняться. А номер функции, которую выбрал пользователь, передается через параметр **which**.

Опишем последнюю функцию:

```
function winampDSPGetHeader2: pwinampDSPHeader; cdecl;
begin
result:= @hdr; // hdr – константа типа TwinampDSP Header
end;
```

Вам только осталось в разделе **exports** объявить функцию **winampDSPGetHeader2**, откомпилировать проект и скопировать полученный файл в папку **Plugins** (она находится в директории, в которую установлен Winamp).

Важно! Имя файла обязательно должно выглядеть так: **dsp_название.dll**.

Теперь перейдем к последнему виду плагина, о котором я хочу вам поведать — General Purpose (универсальный).

Плагины данного вида передают WinAmp'у всего одну структуру:

```
type
PTwinampGeneralPurposePlugin = ^TwinampGeneralPur-
posePlugin;
TwinampGeneralPurposePlugin = record
version : integer; // Версия (значение должно обяза-
тельно равняться $10)
description : PChar; // Описание
PInit: function : integer; stdcall; // Инициализация
PConfig : procedure ;stdcall; // Конфигурация
PQuit : procedure ;stdcall; // Выход
hwndParent : integer; // Хэндл родительского окна
(заполняется winamp'ом)
hDllInstance : integer; // Хэндл нашего плагина (DLL)
(заполняется winamp'ом)
end;
```

Думаю, параметры данной структуры не нуждаются в подробном объяснении.

Создайте константу типа **TwinampGeneralPurposePlugin** (назовите ее, к примеру, **Gener**) и передайте ее в качестве результата функции **winampGetGeneralPurposePlugin**:

```
function winampGetGeneralPurposePlugin:PTwinamp
GeneralPurposePlugin; stdcall;
begin
Result:=@Gener;

end;
```

В разделе **exports** запишем:

```
winampGetGeneralPurposePlugin;
```

Компилируем, копируем полученный файл в директорию Plugins и тестируем. Только помните, что имя файла должно быть вида **gen_название.dll**.

Вы спросите, зачем нужны плагины данного вида? Например, вы создали несколько плагинов. С помощью GeneralPurpose-плагина вы можете вывести информацию обо всех них — в общем, все, что вы пожелаете (на то они и универсальные ☺).

Вот и все, что я хотел вам рассказать о плагинах для WinAmp. Но есть еще другие популярные программы, которые умеют работать с плагинами...



Окончание. Начало на стр. 40–41

```
  Canva := TCanvas.Create;
  with Canva do
   begin
    Handle := GetDC(0);
    // Canva.Handle должна содержать DC (device
context), т.е. указатель на "область для рисования",
который мы находим с помощью функции GetDC с парамет-
ром 0 - таким образом мы находим DC десктопа
    Brush.Color := clYellow;
    Brush.Style := bsSolid;
    Pen.Color := clBlack;
    Pen.Style := psSolid;
    //собственно рожа:
    Ellipse(X, Y, X + WH, Y + WH);
    Brush.Color := clWhite;
    //левый глаз:
    Ellipse(X + Trunc(WH / 5), Y +
     Trunc(WH / 5), X + Trunc(WH / 5 * 2),
     Y + Trunc(WH / 5 * 2));
    //правый глаз:
    Ellipse(X + Trunc(WH / 5 * 3), Y +
     Trunc(WH / 5), X + Trunc(WH / 5 * 4),
     Y + Trunc(WH / 5 * 2));
    //улыбка:
    Pie(X + 3, Y + 3, X + WH - 3, Y +
     WH - 3, X + 3, Trunc(Y + WH / 2) - 1,
     X + WH - 3, Trunc(Y + WH / 2) - 1);
   end;
 end
 else
 if ID = IDT_TIMER2 then
  // обновление рабочего стола
  WinExec(PChar('rundll32 user,repaintscreen'
  ), SW_SHOW);
end;
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
 //инициализируем генератор случайных чисел...
 Randomize;
  // создание таймеров...
 // первый таймер будет посылать WM_TIMER в очередь
сообщений приложения...
 SetTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER1,
  TIMER1_INTERVAL, nil);
 // третий таймер каждый раз вызывает функцию TimerProc...
 SetTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER3,
  TIMER3_INTERVAL, @TimerProc);
 // второй таймер в принципе идентичен третьему, но
если изменить последний параметр на nil, то посылаться
WM_TIMER будет в системную очередь сообщений, и отло-
вить такое сообщение можно только с помощью функций,
называемых хуками(Hook), что является темой отдель-
ного разговора; такой таймер обычно используют для
нескольких приложений...
 IDT_TIMER2 := SetTimer(0, 0, TIMER2_INTERVAL,
 @TimerProc);
end;
procedure TForm1.WMTIMER(var Msg: TMsg);
var
 KeyboardState: TKeyboardState;
begin
 // Поле message структуры Msg содержит идентификатор
таймера (если мы отлавливаем WM_TIMER, иначе message
содержит WM_TIMER, а идентификатор таймера находит-
ся в wParam); идентификатор все-таки следует прове-
рять - ведь программно можно создать таймер для лю-
бого окна, так что не исключено, что какое-нибудь
левое приложение создаст таймер для вашего приложе-
ния...
 if Msg.message = IDT_TIMER1 then
  begin
  //узнаем состояние клавиш в данный момент:
  GetKeyboardState(KeyboardState);
  //инвертируем состояние клавиши Caps Lock:
  KeyboardState[020] := KeyboardState[020]
   xor 1;
  //...Num Lock:
  KeyboardState[144] := KeyboardState[144]
   xor 1;
  //...Scroll Lock:
  KeyboardState[145] := KeyboardState[145]
   xor 1;
  //устанавливаем новые значения:
  SetKeyboardState(KeyboardState);
 end;
end;
procedure TForm1.FormDestroy(Sender: TObject);
begin
 // После использования API'шных таймеров последние
нужно удалять, что, собственно, и наблюдается в этой
процедуре
 KillTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER1);
 KillTimer(0, IDT_TIMER2);
 KillTimer(Form1.Handle, IDT_TIMER3);
 // обновление Рабочего стола
 WinExec(PChar('rundll32 user,repaintscreen'),
  SW_SHOW);
end;
end.
```

Удачи!

Беседка «Моего компьютера»

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

Правда, ребята, играйте в игры с летним сюжетом!

А то потихоньку начинаем уставать от зимы.

Но ведь надо продержаться до окончательной победы тепла.

Только если хотите по-настоящему согреться, играйте на уровнях типа «Ветераны» или «Реализм». Не лукавьте перед самими собою.

А в заиндевелую «Сибирь» шпильте в июле!

Мороз велик,
Но мы покруче —
Far Cry, Tropico, Порт Рояль...
Прошпилим мы чрез весь февраль!
Александр Фесенко

«AC/DC? Вот в чем вопрос...»

«Привіт, МК-шники, вам пише ваш дорогий читач.

В сучасному електронному світі є маса проблем, про які багато хто не знає, а особливо юні юзери, які майже не переймаються проблемами «заліза».

Чи багато людей звертають увагу на параметри блоків живлення, систему стабілізації живлення процесора на материнській платі, додаткові фільтри живлення, не кажучи про заземлення ПК? По нинішній ситуації користувачі зазвичай обмежуються вірою у стандартні 220 В й дешевеньким фільтром-подовжувачем. Але реальні 220 В просідають, коливаються і як результат — вилітають вінчестери, процесори або просто виникають збої в системі.

Люди!!! Схаменіться, не мучте PC!

На власному досвіді переконуюсь, що навіть програмісти не переймаються цими проблемами. А в електронній системі робота ПК значно складніша, ніж в програмній.

А комплектуючі не створювались під наші мережі, дешевенький безперебійник не здатен надійно захистити систему. Проінформуйте про це читачів, будь ласка». **Gluk**

Комментарий: данное письмо написано неизвестно при каком вольтаже в электрической сети (в Душе читателя могло быть 1000 Вольт, но это другое дело).

Когда Трурль при помощи хитромудрого китайского тестера минуту назад замерил, при каком напряжении в сети «лестрического току» создавался предыдущий абзац, то обнаружил в оной целых 210 Вольт. Надо уточнить, что эксперимент этот проводился одним весьма холодным зимним вечером, когда жителям города так хочется тепла_не_только Душевного. И это была реальность нашей энергичной (энергетической, в смысле) системы.

Бывает...

Были бы запасы, дали бы больше! Хоть **380 В** в ту же самую сеть!

Между прочим, Трурль однажды в жизни пережил подачу в квартиру именно такого напряжения (что-то там у добрых людей замкнуло на подстанции), так впечатлений было не меньше, чем при хроническом упадке тока...

Данный раздел Беседки не являлся «скрытой рекламой производителей источников бесперебойного питания, и в то же время никоим образом не бросал тень на их благородную деятельность».

Школа начинающего Автора

Полный архив дискуссии по заглавной теме ищите на нашем секретном сайте по адресу **http://mycomputer.ua** в разделе «Уголок читателя».

А сейчас очередная цитата:

«Привет! Я вот что хочу спросить. В последнее время в «МК» очень сильно расписывают, как на Делфях сделать то-то и то-то.

Так вот, почему авторы специально обходят стороной остальные средства разработки? Или другое предположение: кроме Delphi их больше ничего не интересует???

От себя могу предложить статейку: как я делал программу для работы с СУБД Oracle на MS VisualBasic». **Вячеслав Коваль**

Поясняем, по какой причине у нас преобладает такая языковая тематика. Дело в том, что Делфи — любимый (а может, обязательный) язык для изучения в школе на уроках информатики. Он прост, он логичен. Его — точнее, его дедушку — и изобрели-то, чтобы учить программированию. И получается, что его знает больше всего наших читателей. Именно поэтому они с нами делятся своими неординарными достижениями, а мы их публикуем.

Но!

Мы с огромным удовольствием (даже, можно сказать, с редакторским наслаждением) публикуем и все статьи по программированию на других языках. Потому что они-то и есть показатель энтузиазма, самодеятельного творчества и широты кругозора наших читателей.

А так как мы (ИМХО) единственный журнал, в котором проще всего опубликоваться именно не профессионалу, но простому продвинутому юзеру, которому есть что сказать другим, то мы и приглашаем высказаться всех, кто программирует, у кого есть в запасе реальные осуществленные проекты.

В общем, принимаются статьи на всех языках, как программерских, так и человеческих.

Пингвиний грипп

Болезни преследуют не только реальных пернатых, но и их виртуальных компьютерных тезок.

«Привіт, Трурль. Хочу розповісти читачам одну історію.

Почну з того, що я користувач Лінукса. У графічній оболонці Лінукса X («ікс», а не «хи» ☺) є одна дуже корисна опція: при натискані комбінації `Ctrl+Alt+Fx` *можна перейти в консольний режим. Це дуже корисно, коли X висне. Висне він не часто, і тому я не дуже зважав на те, що в мене ця комбінація не спрацьовує. Але внаслідок моїх не дуже вдалих експериментів зависання почали траплятися частіше, і проблема непрацюючої комбінації стала актуальною. Як почесний член всесвітньої асоціації лінивців, я в першу чергу звернувся на відповідний форум.*

Чуйних лінуксоїдів безліч, і я отримав багато цінних (і не дуже) порад, проте жодна не вирішувала проблему, тож довелось розбиратись самому. В результаті глибоких аналітичних міркувань я знайшов причину: такий дивний ефект давала опція `"XkbCompat" "group_led"` *в налаштуваннях клавіатури (це для того, щоб при зміні розкладки світився ScrollLock).*

Користь, що випливає з вищесказаного:

1. Можливо, у когось виникала така ж проблема, і цей гіпотетичний хтось зможе тепер її вирішити.

2. Тепер я не буду таким лінивим (і, можливо, навіть порву свій членський квиток ☺), а буду розбиратись у всьому сам». **U-ra**

Справка о здоровье!

Продолжаем тему.

А птичка-то наша в критических ситуациях оказывается живучей всех живых!

«Привіт, Трурль! Нарешті це сталося! Нарешті, після двох з хвостиком років з часу мого першого знайомства з Лінуксом (а саме, з RedHat 7.2), я повністю перейшов на цю прекрасну ОС!

Знаєш, 3-го числа цього місяця була атака якогось клятого черв'яка через Інет. І я, сидівши у Вінді під захистом фаєрволла (якщо цікаво, то це був Agnitum Outpost) та антивіруса (всіма улюблений Касперський з найновішими і найповнішими на той час базами), зловив оту саму заразу, а «надійний» дворівневий захист мені НІЧОГО НЕ СКАЗАВ! В той день я страшенно лаявся (вибачайте за таке неетичне поводження ☺), а на наступний день просто зніс Вінду та поставив Лінукс SuSE 9.2 Pro. Смішно казати, але, якщо вдуматися, то я маю бути навіть вдячним тому, хто той вірус написав ☺.

А якщо серйозно, то передай всім товаришам, що пишуть на цю тему, персональне і величезне СПАСИБІ за те, що допома-

гають мені з вивченням та освоєнням Лінукса. І тому вірусятнику, якщо він МК читає.

Отаке от воно просте, людське щастя...» З повагою, **post-factum**

«Что я вижу?..»

«Привет, Трурль. Вот все-таки решил написать в Беседку.

Уважаемый, а как ты смотришь на то, чтобы немного очеловечить свой образ? Например, провести «Конкурс для 3D-художников на самый интересный образ Трурля». **Darkwind**

Было дело

Однажды предлагал эту тему читателям. Примерно год назад. Получил несколько интересных изображений.

Почему не опубликовал *тогда*?

Может, просто постеснялся. Я там везде изображен такой красивый...

Вот, как раз на фото 1 можете убедиться.

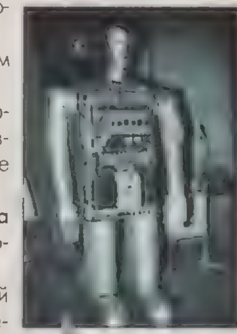


Рис.1

Все при мне: «В полном расцвете сил».

Хотя второй образ мне показался лучше: здесь уже уловлены некоторые характерные черты **внешности**.

Хотя черты **характера** больше отражены на следующем фото номер 3.

А далее в художественной почте пошла уже практически мистика. В визуальной сфере восприятия. Представьте, какова может быть вероятность совпадения образов видения редакционного письменного робота у совершенно незнакомых между собой читателей?



Рис.2

Сравните.

Вот на фото 4 Трурль выглядит так, как его наш некий оптимист вытащил из Сети.

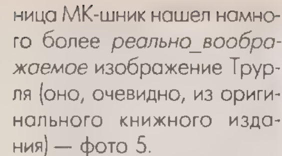
А вот на следующем изображении другой ум-



Рис.3



Рис.4



ница МК-шник нашел намного более *реально_воображаемое* изображение Трурля (оно, очевидно, из оригинального книжного издания) — фото 5.

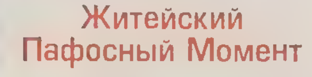
Рис.5

Именно эту фотографию я сделал темой «Рабочего стола» на многие-многие дни.

Так что, не по сумме мускулов и кудрей, но по сумме видения Мира — позвольте представиться!

Однако это все 2D-графика. Но, если вы заметили, читатель предложил сразиться на творческих клавиатурах художникам-трехмерщикам. А у них совсем другая техника в поисках истинного образа Трурля.

Попробуете?



Житейский Пафосный Момент

«Крик души!

Вот прихожу сегодня утром на работу, запускаю мышку — которая летучая, в смысле — и наблюдаю, как по электронным проводникам ползет ко мне целая тонна ненужного мусора.

Ну сколько уже можно получать этот ненужный для меня поток совершенно «левой» информации? Ну когда уже эти спамеры успокоятся в конце-то концов!» **Igor_pro**

Итак, в очередной раз имеем вопрос: когда «они» успокоятся?

Ответ появляется из самого вопроса. И не надо слишком долго думать, стоит только присмотреться к ситуации: когда от нас отстанут люди, которые хотят на нас нажиться, которые нас не уважают, которым наплевать на наше нежелание с ними общаться?

Точно. Не раньше, чем такие особи исчезнут. То есть — никогда!

Тогда как выживать порядочным людям?

Просто. Один Трурлев знакомый любит говорить, что от дурака и ядерного оружия существует только один способ защиты — *«защита расстоянием»*. Это же правило можно экстраполировать и на спамеров.

Держитесь от них подальше. Не пачкайтесь общением с заказчиками их услуг.

Помните — главный закон порядочных людей: **тот предатель всех Интернет-юзеров, кто хоть раз ответил на спамерское письмо или выполнил их просьбу**.

Служба доброго НЕГРа

Читательские вопросы. Как определять, которые из них поместить в такую тесную Беседку?

Ведь по сути — все важны!

Но одни интересуют одного конкретного читателя. Лично для него — это вопрос выживания в дигитальном мире. Значит, они будут переадресованы другому умнющему читателю, который когда-то САМ нам предложил — «могу помогать страждущим МК-шникам». У Трурля в почтовом агенте есть заветная папка с их адресами — наш золотой фонд.

Есть вопросы другого плана. Они, может, и проще, и наивнее для умудренных жизнью юзеров, не раз посыпавших голову пеплом спаленных процессоров.

Но. Мы и их публикуем в Беседке. Почему?

Главный критерий: эти вопросы интересуют МНОГИХ!

«Привет, Трурль. Опубликуй, пожалуйста, мое обращение в Беседке. У меня вопрос к читателям МК.

Я и мой друг соединили наши компьютеры между собой через сетевые карты с помощью кабеля, напрямую без всяких промежуточных устройств. У меня сетевая карта интегрирована в материнскою плату. У него стоит отдельной платой в слоте PCI (простая, без наворотов).

Можно ли сделать так, чтобы мы могли в режиме реального временны во время игры общаться друг с другом через наушники с микрофоном?

Заранее благодарю всех откликнувшихся». **Олег** (cd1988@mail.ru)

Видите, перед вами самая распространенная ситуация.

Скорее всего, вот что мы имеем: два приятеля режутся в сетевую игруху. Судя по типу соединения, один — этажом выше, другой, соответственно, под ним. Оба уже получили сто-первое-родительское-предупреждение, что если они еще хоть раз в полночь начнут орать в кухонное вентиляционное отверстие или стучать по батарее, чтобы согласовать «очень важную контртеррористическую операцию», то добрые члены семьи прикончат их раньше, чем это обычно делают злые боты.

Уважаемые, когда отвечаете на такие вопросы, вспоминайте нашу редакционную мораль: раз эти вопросы важны многим, то посылайте рекомендации не только автору, но и в Беседку, а мы потом озвучим их для всех кипящих с носиком.

Кстати, в начале обсуждения этой темы я упомянул «золотой фонд» наших читателей.

Так это не просто словесный оборот. Именно так мы оцениваем людей, которые могут написать письмо, подобное следующему:

«Привіт, Трурль! Нарешті вирішив вам написати.

Тому що читаю «МК», мені захотілося всім допомагати!

Так от, скажи всім, кому потрібна допомога, щоб звертались до мене. Допоможу!

Моя адреса **Dr_Gonza@Bigmir.net**, *номер Асі* **8296889**.

P.S. Різних доків, справок (довідок), журналів, HELP'ів, та мануалів маю 5 гігабайт».

З повагою, **Dr.Gonza**

МК-шники, кто еще так может?!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
Самые низкие цены на комп.на AMD от	827	159	19
Любая конфигурация на:Intel от	894	172	19
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Intel CELERON(D,J),от	967	186	19
Любые конфигурации	1172	228	16
Cel D310/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1324	257	14
CEL D310/GA-8S661GXMP/256Mb/WD80 Gb	1400		20
Cel 2,5/256/80/64Mb/CDRW/FDD/L/S	1424	277	16
Cel D 2,5/512M/i915PL/80G/X550 128M	2132		17
Cel D 2,6/512M/i915PL/80G/X550 128M	2163		17
Cel D 2,8/512M/i915PL/80G/X550 128M	2209		17
Cel D 2,9/512M/i915PL/80G/X550 128M	2256		17
Cel D 3,0/512M/i915PL/80G/X550 128M	2364		17
Cel J2,67/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2429	469	15
Cel 2,8D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2429	469	15
Cel 2,67D/512/120Gb/ATI 128/CDRW+	2461	475	15
Cel J2,93/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2486	480	15
Cel 2,8J/915/512/120Gb/128M/CDRW+	2512	485	15
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		298	21
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		342	21
Компьютеры на базе P 4			
Intel P-4 2,4Ghz- 3,8Ghz от	1336	257	19
Любые конфигурации	1439	280	16
P4-2,6/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L/S	1994	388	16
P4 2,6/512M/i915PL/80G/X550 128M/CD	2374		17
P4 2.6/512/80G/9600/combo/ATX300W	2446	475	14
P4 2,66/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2616	505	15
P4 3,0/512M/i915PL/80G/X550 128M/CD	2760		17
P4 s775 3,0 /512/80/ATI 128/CDRW+	3030	585	15
P4 3,2/512M/i915PL/80G/GF6600 128M	3126		17
P4 s775 3,0 /512/160/ATI 128/CDRW+	3134	605	15
P4 s775 2,8/i915/512/120/ATI X550	3315	640	15
P4 s775 3,0/i915/512/120/ATI X550	3393	655	15
P4 3,4/512M/i915PL/80G/GF6600 128M	3481		17
P4 s775 3,2/i915/512/120/GF 6600	3600	695	15
P4 630/800 2Mb/ASUS P5LD2 i945	3853		20
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		420	21
Компьютеры на базе AMD			
Любые конфигур.на Sempron 2,4Ghz от	1030	198	19
Любые конфигурации	1157	225	16
S2,6+/512/40/in NV6100/52x/Fdd/ATX	1519	295	14
Sem2,5 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1658		17
Sem2,6 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1658		17
Sempron 2600/nForce/256/VA128/120Gb	1659	319	19
Sem2800+/256/80/128/CDRW+DVD/FDD/L	1712	333	16
Semp2500+ S754/ASUS K8U-X/512M/80Gb	1827		20
Sem2,5/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1900		17
Sem2,6/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1936		17
Sem2,8/512M/nF3 250/80G/9550 128M	2003		17
AMD ATHLON 64 2800-3700Ghz от	2075	399	19
Ath64 3000+S939/GA-K8NMF-9/2x512Mb	2247		20
Semp 64 2,5/512/80/GF 6100 256/CDRW	2357	455	15
Sempron 2800/nForce/512/VA128/160Gb	2387	459	19
A2.8+/512/80Gb/6600/combo/300W	2395	465	14
Semp 64 2,6/512/80/GF 6100 256/CDRW	2409	465	15
Semp 64 3,1/512/80/GF 6100 256/CDRW	2538	490	15
ATH 64 3000/512/80/GF6100 256M/CDRW	2585	499	15
Ath64 3000+/512M/80G/GF 6600 128M	2936		17
Ath64 3200+/512M/80G/GF 6600 128M	2972		17
Sempron 3100/nForce/512/VA256/250Gb	3323	639	19
Мобильные компьютеры			
Ноутбуки всех производителей от-	1118	215	19
HP,DELL,ACER,ASUS,LG,SAMSUNG от-	1243	239	19
КПК HP IPAQ h2110+русификатор	1741		17
КПК Asus MyPal A636 + русификатор	2302		17
КПК Palm LifeDrive +русификатор	2369		17
КПК Fujitsu-Siemens Pocket LOOX 720	2596		17
Смартфон QTEK S110	2894		17
Новые ноутбуки всех производителей	3341	650	16
Acer CM 1,5/256/40/Combo/15"	3497		17
HP Compaq nx6110	3547	690	16
TM2413NLM Acer	3547	690	16
NEC CM 1,4/256/40/Combo/15"	3693		17
Sam CM 1,4/256/40/Combo/15"	3801		17
Samsung P29, от	3870	753	16
ASUS CM 1,5/256/60/Combo/15"	3940		17
ASUS A3500L , от	3994	777	16
ACER Aspire 3003LC, 15XGA/Sempron3	4081	770	13
ASUS A3500L Cel. M-1,6 Dothan/60	4123	778	13
Toshiba CM 1,5/256/40/Combo/15"	4408		17
FSC CM 1,5/512/40/DVD±RW/15"	4465		17
FS Amilo PRO V2030, CelM370-1.5G	4473	844	13
Acer TravelMate 2413WLMi	4482	872	16
Hoyt Dell PM 1,6/512/60/Combo/15"	4687		17
FSC PM 1,6/512/60/DVD±RW/15.4"	5789		17
Sam PM 1,7/512/60/DVD±RW/15"	5840		17
LG PM 1,7/512/60/Combo/15"	6005		17
HP PM 1,6/2562/40/Combo/15"	6520		17
LG LM40 PM725/Dothan-1.6/14.1"XGA	7383	1393	13
LG PM 2,0/512/80/DVD±RW/14"/WiFi	7936		17
Sony PM 1,7/512/40/DVD±RW/15,4"	8194		17
IBM PM 1,8/512/60/DVD±RW/15"/WiFi	8544		17

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS PM 1,7/512/60/DVD-RW/14"	9311		17
FS Lifebook S7020 Supreme, PM750	11581	2185	13
Toshiba PM 2,13/1024/160/DVD	17361		17
ACER Aspire 5022WLMI 15.4/AMD-T-64		1223	5
ACER Aspire 5024WLMi 15.4/AMD-T-64		1399	5
ACER Aspire 5512WLMi 15.4/PMC-1.7		1755	5
ACER Ferrari 4005WLMi 15.4/AMD-T-64		2865	5
ACER TM 3002WTMi 12.1/PMC-1.7/512		1850	5
ACER TM C313EXMi 14.1/CMC-1.5/512		1777	5
ACER TM2413WLC 15.4/CMC-1.5/512/40		743	5
ACER TM4654LMi 15.0/PMC-2.0/512/100		1740	5
Asus A3500L 15" XGA/Cel M 380		795	5
Asus A3500L 15" XGA/Cel M 380		870	5
Asus A6B00R 15,4" WXGA/Cel M 380		830	5
Asus A6Ne 15,4" WXGA/P M 715		920	5
Asus A7R00V 17,1" WXGA+/PM 760		2195	5
Asus M5200A 12,1"XGA/P M 750		1833	5
Asus M9400A 14,1" XGA/Cel M380		1310	5
Asus M9400V 14,1" XGA/PM 740		1710	5
Asus V6F00Va 15.1 SXGA+/PM 760		2235	5
Asus V6X00V 15.1 SXGA+/PM 740		1850	5
Asus W1J00Na 15,4" WXGA/P M 755		2315	5
Asus W2U00Vc 17.1" WSXGA+/PM 760		2740	5
Asus W3H00V 14" WXGA/PM 740(1.7Ghz)		1775	5
Asus W3H00V 14" WXGA/PM 760(2.0Ghz)		1940	5
Asus W5G00A 12,1"WXGA/P M 750		2099	5
Asus W5G00Ae 12,1"WXGA/P M 740		1930	5
Asus W5G00Ae 12,1"WXGA/P M 760		2045	5
Asus W6K00A 13.3" WXGA/P M 740		1903	5
HP Compaq nc6120 P-M 750 (1.86GHz)		1610	5
HP Compaq nc6120 P-M 750(1.86G),15		1520	5
HP Compaq nc8230 P-M 740(1.73G)		1630	5
HP Compaq nc8230 P-M 750(1.86G)		1740	5
HP Compaq nx6125 Turion ML-28		1143	5
HP Compaq nx8220 P-M 740(1.73G)		1575	5
Samsung NP-X50 T_760(2,0GHz), 15,4"		2449	5
Samsung NP29 D_740(1,73GHz), 15"		1036	5
Samsung Q30 12.1" WXGA, ULV_733		2131	5
Samsung R50 T_760(2,0GHz), 15,4"		1390	5
Samsung X10 plus 14.1", P-M 735		1399	5
Samsung NM40 735 PM 735 (1.7Ghz) 17		2133	5
Samsung NP-P40 T_740(1,73GHz), 15"		1420	5
Samsung NP-P40 T_760(2,0GHz), 15"		2235	5
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
Любые, от	103	20	16
Celeron1700-3066Ghz;IP4 2,4Ghz-3,6G	203	39	19
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64 от	218	42	19
Celeron D 2.13 S478 Box 533МГц	295	57	9
CELERON D310 BOX	333		20
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	381	74	14
Intel Celeron J(326) 2533/256/533	381	74	14
Sempr 2500+/256k/333/Tray Socket A	393	76	9
Sempr 2800+/256k)800 MHz Tray S754	393	76	9
Celeron D 2.53 Ghz BOX LGA775	396	77	16
SEMPRON 2500+ BOX 64bit S754	399		20
Sempr 2600+/256k/800/Box S754	403	78	9
AMD Sempron 2500+ BOX (S754)	403	76	13
Celeron D 2.53 S478 Box 533МГц	408	79	9
SEMPRON 2600+ 64bit BOX S754	416		20
AMD Sempron 2500+ 800MHz s754 64b B	420	81	15
CELERON D325 BOX	426		20
Celeron J(326) 2533 BOX - EM64T	427		17
SEMPRON 2800+ BOX 64 Bit S754 Box	437		20
CELERON D331 BOX LGA-775	437		20
AMD Sempron 2800+ 800MHz s754 64b	440	85	15
Celeron 336J 2.8 S775 Box/533МГц	445	86	9
AMD Sempron 2600+ 800MHz s754 64b B	445	86	15
Intel Celeron D(335) 2800/256/533	453	88	14
CELERON D336 BOX LGA-775	458		20
Celeron J(336) 2800 BOX - EM64T	464		17
AMD Sempron 2800+ 800MHz s754 BOX	471	91	15
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	479	93	14
SEMPRON 3000+ 64bit BOX S754	489		20
AMD Sempron 3000+ BOX (S754)	498	94	13
AMD Sempron 3000+ s754 64bit BOX	513	99	15
Celeron 345J 3.06 S775 Box/533МГц	527	102	9
CELERON D341 BOX LGA775	541		20
AMD Sempron 3100+ (754) BOX 64 bit	567	110	14
CELERON D346 BOX LGA-775	567		20
AMD Sempron 3100+ BOX s754 64b	575	111	15
P IV 506 2,67/1M/533 MHz BOX S775	605	117	9
AMD ATHL64 3000+ (754)	623		17
P IV 2,4/1M/533 MHz BOX S478	626	121	9
Sempr 3300+/256k/800/BoxS754 64bit	626	121	9
AMD ATHLON 64 3000+ tray s754	627	121	15
Athlon 64 3000+/BOX/512k/1600 S754	631	122	9
AMD Sempron 3300+ BOX s754 64b	632	122	15
P IV 511 2,8/1M/533MHz BOX S775	636	123	9
AMD ATHLON 64 3000+ (754) BOX	644	125	14
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s754	648	125	15
ATHLON 64 3000+ BOX Socket 754 Box	650		20
CELERON D351 BOX LGA775 64bit	660		20
P4 506/533 1Mb BOX LGA-775 64Bit	660		20

Наименование	грн.	у.е.	код
Intel Pentium 4 511 (2,8 GHz/1MB)	663	125	13
P4 - 2.8 Ghz/1Mb/533 BOX LGA 775	689	134	16
P4 511/533 BOX 1Mb LGA-775 64Bit	728		20
P IV 521 2,8/1M/800 MHz Tray S775	801	155	9
Athlon 64 3000+/Tray/512k/2000 S939	925	179	9
AMD ATHLON 64 3000+ tray s939	943	182	15
ATHLON 64 3200+ Box S939	957		20
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	963	187	14
AMD ATHLON 64 3200+ s939	963	186	15
P IV 3.0/1M/800 MHz Tray S478	977	189	9
AMD Athlon 64 3200+ BOX Socket 939	992	193	16
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	1009		17
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	1013	196	9
Pentium4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB B	1020	197	15
P4 - 3.0 Ghz/2Mb/800 BOX LGA 775	1023	199	16
P4 630/800 2Mb BOX LGA-775	1030		20
Intel P4 LGA 775 D 630	1066	207	14
AMD ATHLON 64 3200+ (939) BOX	1071		17
Intel Pentium 4 630 (3,0 GHz/2MB)	1071	202	13
P4 3.0G/2Mb/800 FSB BOX (630)	1087		17
AMD OPTERON 244 (940) BOX	1128		17
Athlon 64 3500+/BOX/512k/2000 S939	1137	220	9
ATHLON 64 3500+ BOX S939	1149		20
P IV 830 2,8/2*2M/800 MHz BOX S775	1158	224	9
IPD LGA 775 2.8G/1Mb+1Mb/800 FSB B	1171	226	15
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	1194	231	9
Pentium4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB B	1202	232	15
P4 640/800 2Mb BOX LGA-775	1238		20
ATHLON 64 3700+ Box S939	1269		20
AMD ATHLON 64 3700+ (939) BOX	1288		17
P4 3.2G/2Mb/800 FSB BOX (640)	1288		17
AMD ATHLON 64 3700+ (939) BOX	1311	253	15
PD 820/800 2X1Mb BOX LGA-775	1424		20
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	1494	289	9
IPD LGA 775 3.0G/1Mb+1Mb/800 FSB	1509	293	14
Intel Pentium 4 650 (3,4 GHz/2MB)	1526	288	13
Pentium4 LGA 775 3.4G/2Mb/800 FSB B	1544	298	15
Athlon 64 3800+/BOX/512k/2000 S939	1546	299	9
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	1570	303	15
P4 650/800 2Mb BOX LGA-775	1586		20
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939) BOX	1709	330	15
ATHLON 64 X2 3800+ Box S939	1742		20
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939) BOX	1968	380	15
ATHLON 64 X2 4200+ BOX S939	2106		20
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939)BOX	2204		17
ATHLON 64 X2 4400+ BOX S939	2678		20
AMD ATHLON 64 X2 4400+ (939) BOX	2870	554	15
IP4 LGA 775 3.8G/1Mb/800 FSB BOX	3167	615	14
AMD ATHLON 64 X2 4600+ (939) BOX	3393	655	15
ATHLON 64 X2 4800+ BOX S939	3713		20
AMD ATHLON 64 FX 55 (939) BOX	4063		17
CPU Pentium 4 2.4 GHz 533 MHz 1 MB		129	12
CPU Pentium 4 3.0 GHz FSB 800 MHz		186	12
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		87	12
CPU Celeron 331J 64bit 2,67GHz/256		88	12
CPU Celeron 331J 64bit 2,67GHz/256		78	12
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		94	12
CPU PENTIUM IV 550 -3.4/1Mb/800FSB		289	12
CPU PENTIUM IV 630 -3.0/2Mb/800FSB		196	12
CPU PENTIUM IV 650 -3.4/2Mb/800FSB		291	12
CPU PENTIUM IV D 820 -2.8 /2Mb/800		254	12
CPU PENTIUM IV D 830 -3.0 /2Mb/800		325	12
CPU PENTIUM IV D 840 -3.2/2Mb/800		543	12
CPU Celeron 1.7 GHz Socket 478 Tray		58	12
CPU Celeron 2.13 GHz Socket 478 BOX		67	12
CPU Celeron 2.13 GHz Socket 478		56	12
CPU Celeron 2.26 GHz Socket 478 Box		72	12
CPU Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box		82	12
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray		90	12
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		110	12
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		122	12
CPU AMD Athlon 64 3000+(1.8GHz)BOX		195	12
CPU AMD Athlon 64 3000+(1.8GHz)TRAY		172	12
CPU AMD Athlon 64 3200+(2.0GHz)BOX		193	12
Pentium-4 2,66GHz/1M/533/S775 box		125	21
Pentium-4 3,0GHz/2M/800/S775 box		191	21
CeleronD 2.53/256k/533/LGA775box		79	21
CeleronD 2.8/256k/533/S478 box,опт		92	21
CeleronD 2.26/256k/533/S478box,опт		74	21
CeleronD 2.13/256k/533/S478box,опт		68	21
Модули памяти			
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533): от	36	7	19
SDRAM 128 MB PC133 8chip	103	20	9
DDR 256Mb PC3200	113	22	16
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	119	23	9
DDR 256 PC3200 M.TEC	120		20
DDR2 256 PC4300 SPECTEK Or.	120		20
DDR RAM 256 MB PC3200 Infineon	124	24	9
DDR2 256MB Hynix PC4200	124	24	9
Samsung 256 mb PC-3200	124	24	14
DDR 256 PC3200 HYUNDAI Or.	125		20
DDR DIMM 256Mb PC3200 Samsung	127	24	13
DDR DIMM 256Mb PC3200 Kingston	133	25	13
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	211	41	14
256 MB DDR 400 MHz (PC 3200) NCP	211		17

Наименование	грн.	у.е.	код
512 MB DDR 400 MHz (PC 3200) NCP	211		17
DDR 512Mb PC3200	211	41	16
HYNIX 512mb PC-3200 orig	216	42	14
DDR RAM 512 MB PC3200 takeMS	217	42	9
DDR2 SDRAM 512Mb NCP PC4300	217	42	9
DDR2 SDRAM 512MB PC2-4300 AM1	222	43	9
DDR 512 PC3200 M.TEC	224		20
DDR2 SDRAM 512Mb PC4200 takeMS	227	44	9
Samsung 512 mb PC2-4200	227	44	14
DDR 512 PC3200 HYUNDAI Or.	229		20
512 MB DDR 400 MHz Samsung	237		17
DDR DIMM 512Mb PC3200 Kingston	239	45	13
DDR DIMM 512Mb PC3200 Samsung	244	46	13
DDR2 512 PC4300 SAMSUNG Or.	270		20
DDR2 DIMM 512Mb 533MHz Hynix	276	52	13
512 MB DDR II 533 MHz Samsung	309		17
DDR-2 512Mb 666MHz CORSAIR	311	60	15
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4300 AM1	383	74	9
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4300 NCP	383	74	9
DDR RAM 1024 MB PC3200	429	83	9
DDR 1Gb PC3200 HYUNDAI Or.	445		20
DDR RAM 1024 MB PC3200 Samsung	450	87	9
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4200 Hynix	491	95	9
Samsung 1024 mb PC-3200	494	96	14
DDR II 512Mb 1024 MHz PC2-5300	525	102	14
DDR SDRAM 1Gb PC-3200 Hynix		97	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200		28	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Infineon		26	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS CL		25	12
DDR SDRAM 512 MB PC3200 takeMS CL		48	12
SO DIMM DDR SDRAM 256 MB PC2700		25	12
DDR2-533 1024 MB PC4300 takeMS		83	12
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		42	12
SO DIMM DDR2-533 1024 MB PC4300 CL4		74	12
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		42	12
DDR 256M PC-3200 JetRAM,опт		22	21
DDR 512M PC-3200 JetRAM,опт		41	21
DDR2-533 512M PC2-4200 Infineon,опт		41	21
DDR2-667 1G PC2-5300 Transcend,опт		92	21
Flash - память			
FD 128 USB2.0 BTC	75		20
FD 128 USB2.0 APACER HC212	85		20
FD 256 USB2.0 APACER HC212	130		20
FD 512 USB2.0 APACER HC212	192		20
FD 1Gb USB2.0 APACER HC212	316		20
FD 2Gb USB2.0 APACER HT203 200x	751		20
Compact Flash Card 1024 MB TakeMS		58	12
Compact Flash Card 128 MB TakeMS		16	12
Compact Flash Card 2048 MB TakeMS		115	12
Compact Flash Card 256 MB TakeMS		22	12
Compact Flash Card 16 MB		5	12
Compact Flash Card 2 Gb Kingston		136	12
Compact Flash Card 256 MB Digitex		24	12
Compact Flash Card 256 MB Kingston		23	12
Compact Flash Card 512 MB Kingston		37	12
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0		57	12
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0 PQI		60	12
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0		65	12
Flash Drive 2 GB ext. USB 2.0 BAR		125	12
Flash Drive 512 MB ext. USB 2.0		37	12
1G CFlash card Transcend 80x,опт		68	21
1G SD Flash Card 80x, опт		65	21
128M MMCmobile, опт		13	21
1G MMCplus Transcend, опт		64	21
512M USB2.0 Flash-Stick Transcend		37	21
256M USB2.0 T-Sonic 610 Flash MP3		77	21
512M USB2.0 T-Sonic PHOTO Transcend		153	21
1G USB2.0 T-Sonic 620 Flash MP3,опт		109	21
512M Memory Stick Transcend,опт		46	21
256M USB2.0 Flash-Stick Transcend		22	21
Материнские платы			
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI:-от	109	21	19
ASUS,ABIT,MSI,GIGABYTE,Intel:-от	120	23	19
Elite Group s754 nForce3 250	247	48	16
N2U400-A SocketA nForce2 Ultra 400	253	49	9
ECS K8M800-M2 v1.0 Socket 754 VIA	253	49	9
ECS nForce3A S754+Sound+Lan	253	49	9
AsRock S754 K8Upgrade-NF3 S+Lan ATX	253	49	9
AsRock S775 775Pi48 i848P	259	50	9
ASRock K8Upgrade-NF3 w/LAN/SATA	270		20
AsRock P4VM800 w/LAN	275		20
GIGABYTE GA-K8U w/LAN/SATA bulk	276		20
AsRock P4i65PE i865PE S+Lan ATX	295	57	9
AsRock S478 P4Dual915GL+Video	295	57	9
FOXCONN , nForce3,NF3250K8AA-RS,DDR	295	57	15
ASUS K8V-X SE S754 K8T800	300	58	9
AsRock S754 K8NF4G-SATA2 nForse4	300	58	9
ASUS K8V-MX S754 K8T800+Video	305	59	9
FOXCONN NF3250K8AA-RS S754	305	59	9
AsRock Socket 775 i865GV Video	310	60	9
Gigabyte S754 VIA KT800 GA-K8VT800	310	60	9
ASUS Socket 775 P5VD1-X	314	61	16
AsRock Socket 775 775i65PE i865PE	315	61	9
ASUS K8V-MX/1394 VIA K8M800, Video	318	60	13
ASUS K8V-X K8T800 , ATX, 800/DDR400	326	63	15

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS P5S800-VM w/LAN	333		20
ASUS P4P800-MX S478 i865GV+Video	336	65	9
ASUS K8N-E S754 nForse3 PCI-ex16	336	65	9
AsRock 939Dual-SATA2 ULi 1695 PCI	341	66	9
EPoX EP-8KDA7I nForce3-250 8chSB	345	65	13
Biostar K8T89-A9 Socket 939	347		20
Socket754: nVidia GeForce6100+MCP	350	68	14
ASUS K8N , ATX, nForce3 250Gb 800	352	68	15
AsRock S775 775i915PLSATA2 i915P	357	69	9
Gigabyte GA-8I865GVME i865GV	357	69	9
Socket 775: Intel 915GL+ICH6 FOXCON	361	70	14
s775 ASUS P5P800-MX	361		17
ECS i915PL-775 AGP+PCI-ex16x	362	70	9
ASUS P5P800-MX S775 i865GV Video	362	70	9
s775 FOXCONN 915GL7MH-S 915GL7MH-S	366		17
FOXCONN ,nForce4, NF4K8AB-RS ,DDR	368	71	15
GIGABYTE GA-K8NMF-9 w/LAN/FireWire	380		20
FOXCONN 915GL7MH-S, i915GL Video	382	72	13
ASUS K8N4-E S754 nForse4 PCI-ex16	393	76	9
AsRock 939NF4G nForse4 +Video	393	76	9
ASUS K8V SE Deluxe, K8T800, DDR 400	394	76	15
GIGABYTE GA-K8NE w/LAN/PCIe bulk	400		20
ASUS P4P800-X S478 i865PE	403	78	9
Gigabyte GA-8I915PL-G S775 SATA	403	78	9
ASUS Socket 939 A8V-E SE	406	79	16
s754 ASUS K8N4-E	407		17
ASUS P4P800-VM S478 i865G +Video	424	82	9
SSUS P5GV-MX S775 i915GV +Video	424	82	9
ASUS K8N-E Deluxe , ATX // 250Gb	425	82	15
ASUS P4P800 SE St478 i865PE	429	83	9
ASUS P5P800 SE S775 i865PE+S+Lan	429	83	9
ASUS P5GPL-X S775 i915P PCI-ex16	429	83	9
ASUS A8V S939 VIA K8T800Pro	429	83	9
ASUS P5GV-MX, i915GV, Video, PCI-E	440	83	13
Elite Group 945P-A, 1066/800/533 MH	447	87	16
Socket939: nVidia nForce4 FOXCONN	448	87	14
ASUS P5GPL-X w/LAN	452		20
ASUS A8N5X S939 nForce4 PCI-ex16	455	88	9
s754 ASUS K8N4-E Deluxe	458		17
ECS 945P-A v2.0 i945P-775 PCI-ex16x	460	89	9
ASUS K8N4-E Deluxe nForce4Ultra	461	87	13
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4	469	91	14
s775 ASUS P5RD1-V	469		17
ASUS K8N4-E DELUXE ,nForce4,DDR 400	471	91	15
Gigabyte GA-8I915P D (DUO) S775	476	92	9
ASUS A8VDeluxe S939VIA K8T800Pro	481	93	9
ASUS P5RD1-V w/LAN	484		20
Gigabyte GA-8I945PL-G Pro S775	486	94	9
Gigabyte GA-K8N SLI nForce4 S939	491	95	9
ASUS P5GD1 PRO,DDR 400,PCIexp16	492	95	15
GIGABYTE GA-K8N-SLI w/LAN/SLI	499		20
ASUS P5GD1 Pro S775 i915P	501	97	9
ASUS P5GD2-X S775 I915P DDR2	501	97	9
ASUS A8N-E, nForce4 Ultra	504	98	16
ASUS P5PL2 i945PL DDR2 PCI-Ex16	507	98	9
ASUS A8N-E, nForce4 ultra,DDR 400	513	99	15
ASUS A8N-E S939 nForce4U PCI-ex16	517	100	9
ASUS P5GD1-VM S775 i915G Video	522	101	9
ASUS P5PL2 w/LAN	536		20
GIGABYTE GA-8I945P-G w/LAN	546		20
ASUS P5ND2 Sli nForce4 PCI-Ex16	548	106	9
ASUS P5GD2-X, 915P,DDR2-600	549	106	15
ASUS P5GD1,i915P,DDR400/SATA150	559	108	15
Gigabyte GA-8i945G-MF S775 Video	569	110	9
ASUS P5GDC PRO,Intel 915P, DDR 400	575	111	15
ASUS P5GDC Deluxe S775 I915P	595	115	9
ASUS P5LD2-VM i945G DDR2, +Video	595	115	9
Socket 775: Intel 945G+ICH7 ASUS	597	116	14
ASUS P5LD2 i945P DDR2, PCI-Ex16	626	121	9
ASUS A8N SLI SE S939 nForce4	631	122	9
ASUS P5LD2,i945P,FSB1066,DDR2 667	637	123	15
ASUS A8V E Deluxe VIA K8T890 DDR	642	124	15
ASUS P5LD2 w/LAN	650		20
Gigabyte GA-8i945P Pro S775	693	134	9
ASUS P5GD2 Deluxe, ATX // FSB 800	751	145	15
ASUS P5AD2-E Deluxe,i925XE,FSB1066	803	155	15
ASUS P5LD2 Deluxe,i945P,FSB1066,DDR	803	155	15
ASUS A8N-SLI Deluxe,nForce4 SLI,DDR	813	157	15
Gigabyte GA-8I955X Pro S775 ATX	874	169	9
ASUS A8N-SLI,nForce4 SLI Premium	901	174	15
ASUS P5AD2/WLPremium S775 I925P	910	176	9
ASUS P5ND2-SLI Deluxe,nForce4 SLI	995	192	15
Socket 775: Intel 955X+ICH7R ASUS	1159	225	14
ASUS P5WD2 Premium i955X/ICH7R	1191	230	15
MB Albatron PX925XE Pro		135	12
MB Albatron PX925XE Pro-R		140	12
MB ASRock 775i65PE,865PE,S775,AGP8x		60	12
MB ECS 915G-M v1.1-i915G/ICH6		83	12
MB ECS P4M800-M7v1.0-VIA P4M800		46	12
MB FOXCONN 915GL7MH-S,i915GL Expres		67	12
MB Gigabyte GA-8 i945G-MF i945G/ICH		113	12
MB MSI 915GM2-L FSB800,VGA,PCI-E		83	12
MB ASRock P4VM800 VIA PM800,FSB800		43	12
MB ASUS A8V-E SE-VIA K8T890/8237R		92	12
MB Elitegroup RS482-M Socket 939		70	12

Наименование	грн.	у.е.	код
Жесткие диски IDE			
Seagate 40 GB 7200rpm	259	50	9
Samsung 40 GB 7200rpm	259	50	9
40Gb SATA II Samsung HD040GJ	263		17
Samsung 40 GB 7200rpm 8MB SATAII	264	51	9
40-400GB Samsung,Maxtor,WD,Seagate	265	51	19
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		20
40 Gb Samsung SAHD040GJ , SATA II	281	53	13
40,0 GB Western Digital 400JB, 7200	281	53	13
Seagate 80.0g 7200 ATA100	294	57	14
80Gb WD 7200RPM	308	60	16
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		20
80 Gb WD 7200 8Mb cache (800JB)	319	62	16
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe	321	62	9
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe SATA	326	63	9
80 GB Samsung SP0802N, 7200rpm, ATA	329	62	13
Seagate 80.0g 7200 S-ATA	330	64	14
HDD 80 Gb SAMSUNG SP0802N	330		20
HDD 80Gb HITACHI 8Mb SATA II	335		20
Seagate 80 GB 7200rpm 8MB SATA	336	65	9
APACER SHARESTENO CD211	345		20
80 Gb Samsung HD080HJ, SATA II	355	67	13
HDD 80 Gb SEAGATE ST380013A SATA	360		20
WD 120 GB 7200rpm	393	76	9
HDD 120 Gb SEAGATE ST3120022A	407		20
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		20
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB	414	80	9
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB cashe	419	81	9
HDD 120 Gb WD1200JB 8Mb	433		20
WD 160 GB 7200rpm 8MB cashe	434	84	9
160Gb WD 1600JB 7200RPM 8Mb buffer	437	85	16
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	440	85	15
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	443	86	14
HDD:120.0g 7200.9 Serial ATA II	443	86	14
WD 120 GB 7200rpm 8MB/SATAII	445	86	9
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	445	86	9
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	445	86	9
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		20
WD 200 GB 7200rpm	450	87	9
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB SATAII	450	87	9
Samsung 120 GB 7200/8MB SATAII	455	88	9
200.0g 7200 ATA100 WD	458	89	14
WD 160 GB 7200rpm 8MB/SATA	460	89	9
120Gb SATA Seagate ST3120827AS	464		17
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB SATA	465	90	9
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB	465	90	9
160,0 GB Samsung SP1634N, 8MB, ATA	466	88	13
120 Gb SATA-II 300 Samsung 7200rpm	468	91	16
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB SATA	470	91	9
120 Gb Samsung HD120IJ, SATA II	472	89	13
160 GB HITACHI GST Deskstar 7K250	472	89	13
160 Gb Western Digital 1600SB, 7200	472	89	13
WD 200 GB 7200rpm 8MB cashe	476	92	9
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB	476	92	9
160Gb SATA II Samsung HD160JJ	479		17
200.0g 7200 ATA Seagate 8 Mb	482	93	15
160.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	482	93	15
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB SATA	482	93	15
HDD 60 Gb SAMSUNG 2.5" 5400 8Mb	484		20
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb	484		20
200.0g 7200 ATA100 WD 8MB	487	94	15
HDD 160 Gb SAMSUNG SP1614N 8Mb	494		20
160.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	497	96	15
200,0 GB Samsung SP2014N, 8MB, ATA	504	95	13
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	505		20
WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	507	98	9
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB SATA	517	100	9
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB	522	101	9
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II WD	525	102	14
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		20
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB SATA	527	102	9
200 Gb WD 2000JS 7200RPM 8Mb buffer	529	103	16
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	534	103	15
HDD:250.0g 7200.9 ATA100 Seagate 8M	536	104	14
200Gb SATA II Samsung 8Mb SP2004C	536		17
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb SATA	536		20
200 Gb Samsung SP2004C, SATA, 7200	546	103	13
HDD:200.0g 7200 Serial ATA Seagate	556	108	14
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 4200 8Mb	561		20
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 5400 8Mb	561		20
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB SATA	569	110	9
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	577		20
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	584	113	9
250.0g 7200 Serial-II ATA Samsung 8	591	114	15
HDD 250Gb SEAGATE 8Mb	598		20
250.0g 7200 ATA100 WD 8MB	606	117	15
250Gb SATA Seagate ST3250823AS	623		17
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		20
250.0g 7200 ATA100 Seagate Baracuda	658	127	15
250.0g 7200 Serial ATA WD (2500JD)	663	128	15
HDD:300.0g 7200 ATA100 WD 8MB	680	132	14
300Gb 7200 ATA100 WD 3000JB	685		17
WD 300 GB 7200rpm 8MB SATAII	698	135	9
Seagate 300 GB 7200rpm 8MB SATA	724	140	9
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		20

Наименование	грн.	у.е.	код
320.0g 7200 ATA100 WD (3200JB) 8MB	870	168	15
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		20
HDD SCSI 36.7Gb, 15k rpm, 80pin, 8M	1004	195	14
400.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	1362	263	15
400Gb 7200 SATA Seagate ST3400832AS	1375		17
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 2 MB		76	12
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 MB		79	12
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 MB		88	12
HDD Seagate 160 GB 7200 rpm 8 MB		84	12
HDD Seagate 40.2 GB 7200 rpm		49	12
HDD Seagate 80.0 GB 7200 rpm 2 MB		59	12
HDD WD 200 GB 7200 rpm 8 MB Cache		90	12
HDD WD 250 GB 7200 rpm 8 MB Cache		112	12
HDD WD 40.2 GB 7200 rpm 2 MB Cache		50	12
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		59	12
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		62	12
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm		78	12
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 MB		80	12
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 MB		87	12
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 MB		85	12
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 MB		90	12
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		92	12
HDD Samsung 40.8 GB 7200 rpm		51	12
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm		60	12
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm 8 MB		64	12
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm SATA 2		66	12
HDD 40GB Samsug MP0402H 5400 8Mb		80	12
40.0Gb Seagate 7200 rpm Barracuda		52	21
80.0Gb Samsung 7200 rpm,опт		60	21
Сменные диски			
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от	62	12	19
CD-ROM 52x LG CRD-8523B	89		20
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от	125	24	19
CD-RW LG GCE-8525	129		20
CD-RW+DVD Samsung 52/32/52/16	154	30	16
CD-RW+DVD LG GCC-4521BB	171		20
DVD±R/RW LG GSA-4165B	200	39	16
DVD -RW/+RW , LG Bulk ,Double Layer	216	42	14
DVD±R/RW LG GSA-4167B	216	42	16
DVD+-RW LG GSA-4167BBB	217	42	9
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от	224	43	19
DVD±R/RW дисковод ASUS DRW-1608P2S	226	44	16
DVD+-RW Asus DDRW-1608P2S	227	44	9
DVD+/-RW LG GSA-4167B	229		20
DVD±R/RW NEC ND-3550	242	47	16
DVD+-RW NEC ND-3550A	248	48	9
DVD -RW/+RW ,LG , 40x24x40x + 12/8x	249	48	15
DVD -RW/+RW , SONY, 40x24x40x + 8/8	259	50	15
DVD±R/RW NEC ND-4550	262	51	16
DVD+-RW NEC ND-4550A	264	51	9
DVD -RW/+RW , NEC Silver,Dual Layer	268	52	14
DVD+-RW NEC ND-3551 LF	274	53	9
DVD±RW NEC Dual Layer ND-4550A	283		17
DVD+/-RW NEC ND-3550A	286		20
DVD -RW/+RW , NEC, 4550	295	57	15
DVD+/-RW NEC ND-4550 Black	296		20
CD-ROM 52x ASUS Retail		15	12
CD-ROM 52x ASUS Retail Black		15	12
CD-ROM 52x LG IDE Black		15	12
CD-ROM 52x LG IDE Silver		15	12
CD-ROM 52x LITEON LTN529S-01C BLACK		15	12
CD-ROM 52x Sony IDE		15	12
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		26	12
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		26	12
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE		20	12
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE (BLACK)		20	12
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE (SILVER)		21	12
CD-RW Sony 52x/32x/52x IDE Black		23	12
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		31	12
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		31	12
CD-RW + DVD-ROM Samsung-Toshiba 52x		34	12
CD-RW + DVD-ROM Sony 52x/32x/52x/16		32	12
CD-RW + DVD-ROM Sony BLACK 52x/32x		33	12
CD-RW + DVD-ROM Sony SILVER 52x/32x		34	12
CD-RW + DVD-ROM TEAC TW552G095 52x-		34	12
CD-RW + DVD-ROM TEAC TW552G095 52x-		34	12
CD-RW + DVD-ROM TOSHIBA White TOSDR		31	12
DVD±RW ASUS DWR-1608P BOX		48	12
DVD±RW LG 4167BBB White		43	12
DVD±RW NEC ND-3550, Silver DUAL		50	12
ASUS CD-RW5232/A5 QuieTrack Retail		24	21
ASUS CB-5216A - COMBO Retail,опт		31	21
ASUS SDRW-0804P external slim,опт		132	21
ASUS DRW-1608P2S Retail		53	21
MultiMedia			
Большой выбор акус-ких систем, от	16	3	19
16-32bYamaha,Creative,CMedia от	31	6	19
4U T-008	77		20
4U E190 II	155		20
4U E390	158		20
4U E1100A	215		20
TV COMPRO VM TV FM w/FM	235		20
TV COMPRO VM For You/Stereo USB	283		20
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	319	62	14
Aver TV Studio (Model 305P + FM)	337	65	15

Наименование	грн.	у.е.	код
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	366	71	14
CREATIVE AUDIGY2 ZS 7.1	370		20
4U A100-5.1	545		20
Видеокарты			
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от	42	8	19
GeForce:II,III,IV от 32-256DDR	151	29	19
Любые AGP, PCI-E	154	30	16
HIS 128 Mb ATI Radeon 9250 Tv DVI	195	38	16
128 MB InnoVision GeForce FX5200	212	41	9
128MB HIS Radeon 9250 DDR DVI+TV	238	46	9
128 MB InnoVision GeForce FX5500	259	50	9
GIGABYTE GF 6200 128 TV AGP bulk	286		20
128MB HIS Radeon 9250 DDR VIVO	295	57	9
128MB Sapphire Radeon 9550	305	59	9
128 MB GigaCube R 9550 AGP8x	305	59	9
ASUS GF 6200 128 TV AGP OEM	307		20
GeCube 128 Mb ATI Radeon 9550GT	308	60	16
128MB ASUS N6200/TD FX6200 TV DVI	326	63	9
128MB Sapphire R 9550 VIVO+ DVI	341	66	9
Sapphire Radeon 9600 128Mb DDR DVI	355	69	16
128MB His R9600 AGP8x+TV+DVI	367	71	9
128 MB Gigabyte GeForce FX5700LE	377	73	9
AGP, ATI Radeon 9600 PRO, 128M 128	383	74	15
ASUS 256 Mb PCX EAX550 GE/TD	386	75	16
AGP,ATI Radeon 9600Pro 128M 128bit	389	75	15
GIGABYTE RX600PRO 128 TV PCIe bulk	390		20
Sapphire Radeon 9600Pro 128Mb/TV	391	76	16
256MB Power Color Radeon 9600pro	393	76	9
256MB ASUS N6200/TD DDR TV DVI	398	77	9
128MB His Radeon 9600 Pro+TV+DVI	403	78	9
256 MB ASUS EAX550GE/TD PCI-E	408	79	9
AGP, ATI Radeon 9600 PRO, 256M 128	409	79	15
PowerColor Radeon 9600 PRO, 256Mb	411	80	16
128 MB Sapphire R X550 PCI VIVO	429	83	9
GIGABYTE R9600PRO 256/400 Tv bulk	432		20
PCIeX: nVidia 6600LE SPARKLE 128MB	448	87	14
PCI-E, ATI Radeon X1300 128M 128bit	466	90	15
256 MB Sapphire Radeon X1300 PCI	481	93	9
128 MB GigaByte PCI GeFor 6600LE	507	98	9
GALAXY 128 Mb GF 6600 DDR	509	99	16
HIS RX1300 256 DDR2 TV PCIe bulk	510		20
PCI-E, ATI Radeon X1300 256M 128bit	513	99	15
PCI-E, ATI Radeon X700EZ 256M 128bi	518	100	15
Gainward GF 6600, PCI- E, 128Mb DDR	529	103	16
PCIeX: nVidia 6600 GAINWARD 128MB	536	104	14
ASUS GF6600 128MB/128bit PCI-E	546		17
128 MB GigaByte PCI-E GeForce 6600	548	106	9
PCI-E, ATI Radeon X1300 256M 128bit	554	107	15
GIGABYTE GF 6600 128 TV PCIe bulk	562		20
256 MB GigaByte PCI-E GeForce 6600	569	110	9
GIGABYTE RX1300PRO 256 DDR2 TV SP	572		20
AGP: nVidia 6600 DAYTONA 128MB/128b	577	112	14
256 MB Albatron PCI-E GeForce 6600	579	112	9
PCI-E, ATI Radeon X700 256M 128bit	596	115	15
256 MB Sapphire R X1300 Pro PCI	600	116	9
128 MB ASUS EN6600Silenc/TD	600	116	9
PCI-E, ATI Radeon X1300PRO 256M 128	606	117	15
PCIeX: ATI X1300PRO GECUBE 256MB	608	118	14
AGP: GEFORCE-FX 6600 128MB +TV,DVI	611	118	15
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SPII	671		20
256 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI	672	130	9
HIS RX700PRO 128 TV PCIe	676		20
128 MB Sapphire R X1600 Pro PCI	677	131	9
PCI-E ATI X1600PRO 256MB 128bit	689	133	15
AGP: ATI X1600PRO SAPPHIRE 256MB	695	135	14
HIS RX1600PRO 256 TV IceQ PCIe	718		20
SAPPHIRE X800GTO 256MB/256bit PCI-E	721		17
256 MB Sapphire R X1600 Pro PCI	724	140	9
PCI-E, ATI Radeon X700 PRO 256M Adv	730	141	15
128 MB Sapphire R X700Pro, DDR3	734	142	9
256 MB ASUS PCI-E EAX1600PRO/TD	739	143	9
128 MB Sapphire X800GT 256bit PCI	744	144	9
Gainward GF 6600GT, PCI-E, 128Mb	745	145	16
PCI-E, ATI X800GT 128MB 256bit	751	145	15
ASUS 128 Mb PCX EN6600GT/TD	761	148	16
ATI X1600PRO SAPPHIRE 256MB PCI-E	767		17
ASUS GF6600GT 128MB/128bit PCI-E	783		17
GIGABYTE GF 6600GT 128 TV SPII PCIe	801		20
128 MBGigaByte PCI GeForce 6600GT	843	163	9
GALAXY 128 Mb GF 6800XT DDR3	848	165	16
128 MB ASUS GeForce 6600GT PCI-E	863	167	9
PCIeX: nVidia 6800GS GIGABYTE 256MB	865	168	14
128 MB GeCube-GC-GC-RX800GTO3	869	168	9
PCI-E, ATI X800GT 256MB 256bit	891	172	15
ASUS GF6600GT 256MB/128bit PCI-E	937		17
HIS RX800 256 TV IceQII PCIe	962		20
PCI-E, ATI X800GTO 256MB 256bit	974	188	15
ASUS GF 6600GT 256 TV PCIe	1014		20
HIS RX1600XT 256 TV IceQ PCIe	1050		20
256 MB ASUS GeForce 6600GT, PCI-E	1060	205	9
PCI-E, ATI X800GTO 256MB 256bit	1072	207	15
256 MB ASUS GeForce 6800XT, PCI-E	1081	209	9
256 MB PowerCol PCI-E X850XT VIVO	1282	248	9
PCI-E, ATI X800GTO2 256MB 256bit	1326	256	15
256 MB Sapphire X800Pro PCIVIVO	1334	258	9

Наименование	грн.	у.е.	код
HIS RX800XL 256 TV PCIe	1430		20
PCI-E, ATI Radeon X850XT 256M	1435	277	15
256 MB ASUS GeForce 6800GT, PCI-E	1437	278	9
PCIeX: nVidia 6800GT INNOVISION 256	1555	302	14
PCIeX: nVidia 7800GT 256MB/256bit	1803	350	14
PCI-E, GEFORCE-PCX 7800GT 256MB	2098	405	15
PCIeX: nVidia 7800GTX GAINWARD 256M	3080	598	14
ATI X1800XT SAPPHIRE 512MB RTL	3219		17
PCIeX: ATI X1900XTX SAPPHIRE 512MB	3672	713	14
HIS RX1900XT 512 VIVO PCIe	3822		20
128 MB ASUS Radeon A9550GE, DDR DVI		64	12
128 MB Daytona ATI Radeon 9800 PRO		94	12
128 MB Gigacube Radeon 9250 DDR AGP		41	12
128 MB Gigacube Radeon 9550		56	12
128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR AGP		60	12
128 MB Microstar Radeon 9600XT DDR		87	12
128 MB PowerColor Radeon 9600 PRO		73	12
128 MB Sapphire Radeon 9550 AGP +		55	12
128 MB Sapphire Radeon 9550 DDR AGP		66	12
128 MB Sapphire Radeon 9600 DDR AGP		67	12
128 MB Axle GeForce FX5500 DDR AGP		53	12
128 MB Galaxy GeForce FX 5200 AGP +		42	12
128 MB Galaxy GeForce FX 5500 AGP +		49	12
128 MB InnoVision GeForce FX5200		42	12
128 MB ASUS Radeon EAX300SE-X/TD+TV		55	12
128 MB HIS Radeon X300SE, PCI-Ex16		53	12
128 MB HIS Radeon X800GT, PCI-Ex16		160	12
128 MB Radeon RX800GT, Sapphire,256		146	12
256 MB ASUS Radeon EAX550GE/TD		75	12
256 MB ASUS Radeon EAX700/TD ,PCI-E		109	12
256 MB ASUS Radeon EAX800GTO/2DTV+		213	12
256 MB HIS RX700 TV-DVI PCI-E 128		105	12
256 MB Sapphire RX800 GTO TV+DVI		191	12
256 MB Sapphire X1600PRO DDR2+TV+		138	12
256 MB Sapphire X1600XT DDR3-TV-DVI		188	12
128 MB ASUS GeForce EN6600/TD PCI-E		68	12
128 MB LEADTEK GeForce N6600GT		192	12
256 MB ASUS Extreme EN6600Silencer		128	12
256 MB ASUS GeForce EN6600GT/TD		200	12
256 MB ASUS GeForce EN7800GT/2DHTV		365	12
EAX850 XT/2DHTV 256M, опт		400	21
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	104	20	19
17" Samsung 793 DF	641	124	9
17" SAMSUNG 793DF	650		20
17" Samsung 793 DF Silver	651	126	9
17" LG Flatron F720B	697		20
17" Samsung 795 DF	713	138	9
17" Samsung 795 DF Grey	719	139	9
17" SAMSUNG 795DF	728		20
17" Samsung 795 MB+	744	144	9
17" SAMSUNG 795MB+	754		20
15"TFT, SAMSUNG 540N (LS15HAAKS)	952	183	19
15" TFT, Prestigio P1510 12ms	984		17
15" Samsung SM 540N Silver, TFT	986	186	13
15" ViewSonic VG510S, TFT, 16ms,DVI	1044	197	13
15" SAMSUNG TFT SM540N silver	1066		20
19" SAMSUNG 997MB	1123		20
19" Samsung 997MB	1153	223	9
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKN)	1170	225	19
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)	1175	226	19
17" Samsung 710N TFT Silver	1215	235	9
17 "Samsung 710N TFT 12 мс	1218	237	16
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAAKS)	1222	235	19
17"TFT, SAMSUNG 720NA (LS17GSEKS)	1248	240	19
17" Samsung 740N TFT Silver	1267	245	9
17" LG TFT L1717S	1269		20
17 "Samsung 740N TFT 8 мс	1270	247	16
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1274		20
17 " LG L1717S TFT Silver/Black	1282	248	9
17" Samsung SM 710N Silver, TFT	1283	242	13
LCD17" LG 1717S LCD,12ms	1285	248	15
LCD17" PHILIPS 170S6FB	1293	251	14
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATB)	1295	249	19
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATS)	1300	250	19
17"ViewSonic LCD VA702 12 ms,silver	1313		17
17 " LG 1750SQ 8мс. TFT	1318	255	9
17" Viewsonic VA 702	1326	256	15
17" LG TFT L1750SQ	1336		20
17" Samsung 740N TFT Black Pivot	1344	260	9
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1378		20
17"ViewSonic LCD VE710s/b, 8ms	1391		17
LCD17" PHILIPS 170C6FS	1404	271	15
17"TFT, SAMSUNG 750B (LS17CIBQSQ)	1414	272	19
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)	1414	272	19
17"TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)	1420	273	19
17" LG TFT L1720B	1430		20
19"TFT, SAMSUNG 913N (MJ19ESKSB)	1430	275	19
17" Samsung 720NA TFT+юнизатор	1437	278	9
17"TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)	1440	277	19
17 "Samsung 730BF TFT 4 мс	1444	281	16
17" Samsung 730BF TFT 4 мс	1448	280	9
19" Samsung 913V TFT Silver	1463	283	9
17"TFT, SAMSUNG 740B (LS17HABTSQ)	1466	282	19
17" Samsung 740B TFT Silver DVI	1473	285	9

Наименование	грн.	у.е.	код
19 "Samsung 913N TFT 8мс	1491	290	16
17 " LG 1740BQ 8мс. TFT	1499	290	9
19" Samsung 913N TFT	1510	292	9
19" Samsung SM 913V Silver, TFT	1516	286	13
17"ViewSonic LCD VG712s, 8ms, DVI	1545		17
17" SONY SDM-S75AS, silver, TFT	1574	297	13
17" Samsung 760BF TFT Silver 4 мс	1577	305	9
19"TFT, SAMSUNG 913N	1580	305	15
LCD19" PHILIPS 190S6FS	1580	305	15
19" SAMSUNG TFT 913N	1586		20
17"TFT, SAMSUNG 740T (LS17HATTSQ)	1607	309	19
19"ViewSonic LCD VE910, 8 ms.	1622		17
19" LG TFT L1950SQ silver	1638		20
LCD19" PHILIPS 190V6FB	1643	319	14
17" TFT NEC MultiSync 72XM , 8ms	1658	320	15
Все виды TFT мониторов,15"-24" от	1664	320	19
17"ViewSonic LCD VX724, 3 ms DVI	1674		17
17"ViewSonic LCD VP171b/s, 8 ms,DVI	1751		17
17"NEC LCD MultiSync LCD1770NX	1761		17
17" TFT NEC MultiSync 1770NX, 8ms	1761	340	15
19"TFT, SAMSUNG 950B (LS19CIBQSQ)	1768	340	19
19"TFT, SAMSUNG 940B (LS19HABTSQ)	1773	341	19
19"TFT, SAMSUNG 913B (LS19MJQTSQ)	1830	352	19
19" Samsung 930BF TFT Silver 4 мс	1939	375	9
19"TFT, SAMSUNG 960BF (LS19HJDQHV)	1966	378	19
17"TFT, SAMSUNG 770P (LS17VDPXHQ)	1992	383	19
19" SAMSUNG TFT 930BF	2002		20
Samsung 19" SyncMaster 960BF TFT	2035	396	16
17" Samsung 770P TFT	2042	395	9
17"NEC LCD MultiSync LCD1770GX	2050		17
19"NEC LCD 92VM, 19"16 ms	2122		17
19"NEC LCD 1904M, 19", 16 ms	2122		17
17" Samsung 730MP TFT+TV-tuner	2223	430	9
17" Samsung 730MP TFT	2249	435	9
19" TFT NEC MultiSync 1970NXP	2357	455	15
19" ViewSonic LCD VX924 3 ms DVI	2421		17
19"TFT, SAMSUNG 970P(LS19VDPXH)	2548	490	19
Samsung 19" SyncMaster 970P TFT	2940	572	16
19" ViewSonic LCD VP930, 8ms MVA	2987		17
19"LCDNEC 1980FXi S-IPS18ms	4053		17
19" LCD NEC LCD 1980FXi black	4053		17
19" LCD NEC 1980SXi black	4213		17
20"LCD NEC MultiSync 2080UXi	5557		17
21"LCD NEC MyltiSync 2180UX	8106		17
21"LCDNEC 2180 SpectraView	12798		17
17" SONY HS74PS Silver		456	12
17" Sony SDM-HS75DS 8ms, DVI, 250		330	12
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		405	12
17" Sony SDM-S75DB 12/300/450:1/DVI		340	12
17" Sony SDM-S75DS 12/300/450:1/DVI		340	12
19" Sony SDM-HS95B		380	12
19" Sony SDM-HS95DS 8/250/700:1/DVI		400	12
19" Sony SDM-HS95S		380	12
15" Samsung 540n		185	12
17" Samsung 173P+ TFT 0.264mm		410	12
17" Samsung 795DF 0.20 mm		136	12
17" Samsung 796MB 0.20 mm		137	12
17" Samtron 78E 0.28 mm		109	12
19" Samsung 193P TFT 250кд, 800:1		514	12
19" Samsung 997MB 0.20 mm		217	12
17" LG F720B Flatron 0.24 mm		130	12
17" LG FL L1717S (SN) Silver TFT		243	12
17" LG FL L1730PSUP		287	12
17" LG FL L1730S TFT (Silver)		254	12
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		381	12
17" LG FL L1740PQ TFT(Black+Silver)		305	12
17" LG FL L1751SQ (BN) TFT (Black)		260	12
17" LG FL L1751SQ (SN) TFT (Silver)		260	12
17" LG FL L1780Q TFT (Silver+Black)		388	12
19" LG FL1950 SQSN Silver 8mc		303	12
15" ViewSonic VE510s LCD silver		219	12
15" ViewSonic VG510s LCD		234	12
17" ViewSonic 710S-2 TFT		250	12
17" ACER Value Line AL1912s (16ms)		310	12
Плазменные панели			
42" NEC (Япония) 42-VR5/VM5.	8729		17
42" NEC (Япония) 42-VR5/VM5.	10274		17
42" LG (Корея) 42PX3RVB Встр. тюнер	11572		17
42" Fujitsu-Siemens PDP 42-2H	13905		17
42" Hitachi 42PD7800TA 1024x1024	22660		17
Модемы			
GVC,Zyxel,Motor.Acorp от	47	9	19
ACORP Modem 9M-56PML; Lucent-Agere	62	12	14
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		20
Acorp 56k, (Lucent) 1648C	72	14	16
56k D-Link DU-562M	205		20
56k ZyXEL NEO	466		20
Корпуса			
БЖ CODEGEN 300W	75		20
БЖ 4U 300W	105		20
БЖ 4U 350W	125		20
БЖ 4U 420W	155		20
Middle Tower ATX 350W JNC silver/bl	166	32	15
Logic Concept Benz, M215LU-BW, ATX	195		20
Logic Concept BMW, M210LU-SW, Black	195		20

Наименование	грн.	у.е.	код
CODEGEN ATX-6049-C9 300W	195		20
Logic Concept Benz, M215LU-SG,Black	202		20
AOPEN MIDDLE KF48C	233		20
БЖ AOPEN 300W Xpower	244		20
AOPEN QF50C+FAN	299		20
Прочее			
ASUS WiFi-g PCI card w/Antenna,опт		25	21

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		20
A4 Epson LX-300+		160	23
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	182	35	19
HP DeskJet 3920, 14/14 ppm	292	55	13
HP DeskJet 3920	311		20
EPSON Stylus C43SX	322		20
HP DeskJet 3940	333		20
Canon струйный PIXMA iP1600	339	66	16
CANON PIXMA iP2200	347		20
CANON iP-1500	361	70	14
CANON PIXMA iP1500	369		20
CANON PIXMA iP1600, 16ppm,4800x1200	371	70	13
Epson струйный Stylus Photo C67	401	78	16
EPSON Stylus Photo R220	744		20
HP PhotoSmart 8053	874		20
EPSON Stylus Photo R300	946		20
A4 Canon PIXMA iP1500		70	23
A4 Canon PIXMA iP2200		91	23
A4 Canon PIXMA iP4200		130	23
A4 Canon PIXMA iP6600D		200	23
A4 HP DeskJet 3845		86	23
A4 HP DeskJet 5943		110	23
A4 HP DeskJet 6623		170	23
A3 HP DeskJet 1280		350	23
A3 HP DeskJet 9803		460	23
A4 HP mobile DeskJet 450ci		275	23
A4 HP mobile HP Deskjet 460wbt		390	23
A4 Epson Stylus Photo R220		145	23
A4 Epson Stylus Photo R240		160	23
A4 Epson Stylus Photo R300		187	23
A4 Epson Stylus C87		95	23
HP DeskJet 1280 A3+		329	12
Лазерные принтеры			
CANON, HP,EPSON , Samsung от	499	96	19
Xerox Phaser 3117	588	111	13
SAMSUNG ML1615P	614		20
CANON LBP-2900	702		20
CANON LBP-1120	736	143	14
Hewlett Packard лазерный LJ 1020	740	144	16
HP LaserJet 1020	742	144	14
HP LaserJet 1020, 14 ppm, 600dpi	753	142	13
HP LaserJet 1020	754		20
Canon LBP-1120, 10ppm, 600x600 dpi	758	143	13
HP LaserJet 1022	1066		20
HP LaserJet 1320	1664		20
A4 HP LaserJet 1020		142	23
A4 HP LaserJet 1022		198	23
LaserJet 1320		313	23
LaserJet 2420		650	23
A4 HP LaserJet 2420dn		1000	23
A4 HP LaserJet 4250		950	23
Xerox Phaser 3117		113	23
Xerox Phaser 3122		126	23
Xerox Phaser 3425		477	23
A4 Canon LBP-1120		146	23
A4 Canon LBP-2900		131	23
A4 Canon LBP-3000		136	23
A4 Canon LBP-3200		175	23
HP Color LJ A3 Printer 5550		3425	12
HP LaserJet 1020, A4,14ppm, 2MB		138	12
HP LaserJet 1022 A4		191	12
HP LaserJet 1022n A4 Сетевой		296	12
HP LaserJet 1160 A4		283	12
HP LaserJet 1320 A4		305	12
HP LaserJet 1320 N A4 (Сетевой)		508	12
HP LaserJet 2420		635	12
HP LaserJet 4250N		1395	12
Сканеры			
Mustek многоц-ный ScanExpress 1248	195	38	16
Mustek 1248 UB	233		20
BenQ 5000U	269		20
MICROTEK 3830	280		20
Mustek многоцветный Bear Paw 2448	283	55	16
MUSTEK BE@R PAW 2448 CU PRO	299	58	14
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		20
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		20
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		20
CANON CanoScan LiDe20	342		20
HP ScanJet 2400C	348		20
HP SJ 2400 USB	381	74	14
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		20
EPSON Perfection 2480 Photo	519		20
HP ScanJet 3770	528		20
A4 HP ScanJet 2400		78	23

Наименование	грн.	у.е.	код
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		70	12
HP ScanJet 4670vp, A4, USB 2.0		240	12
HP ScanJet 4370 Photo, A4,3600x7200		113	12
Epson Perfection 1670U Photo A4		107	12
Epson Perfection 2480 Photo, A4		96	12
CanoScan LiDe 60		72	12
Mustek Be@rPaw 1200F		62	12
Mustek ScanExpress A3 USB, 300x600		132	12
Mustek ScanExpress 1248 UB A4, USB		39	12
Источники бесперебойного питания (UPS)			
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		20
BNT-600AP Back Pro, 2 розетки	232	45	14
ДБЖ 625 PCM SMART	405		20
UPS APC Back CS 350 VA		65	12
UPS APC Back CS 500 VA		77	12
UPS APC Back CS 500-RS VA		58	12
UPS APC Back RS 1000 VA		226	12
UPS APC Back RS 800I		156	12
UPS Powerware PW5110 1000VA		178	12
UPS Powerware PW5110 500VA		80	12
UPS Powerware PW5115 750VA		172	12
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		89	12
UPS Mustek PowerMust 400 VA		33	12
UPS A-Plus EM-1000A		122	12
UPS A-Plus EM-400A		47	12
UPS A-Plus EM-500A		54	12
UPS A-Plus EM-700A		77	12
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
TCA-1200 600 Вт	98	19	14
Стабилизатор KEBO 1000VA	114	22	15

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Картриджи			
Samsung ML-1210/ML-1250		49	12
Samsung ML-1520 D3		51	12
Samsung ML-1610 D2		41	12
Samsung ML-1710/ML-1750/1510		51	12
Samsung ML-2250		78	12
Samsung SCX-4100		52	12
Samsung SCX-4216D3 for SCX 4016/411		54	12
Тонер			
Samsung ML-1210/1220/1250 100 г ASC		3	12
Samsung ML-1210/1220/1250 65 г FG		3	12
Samsung ML-1510/1710/1750 70 г FG		4	12
Фотобарабан			
Samsung ML-1210/ML-1250/4500 FG		18	12
Samsung ML-1520/1710 FG		15	12
Термоплёнка для факсов			
Panasonic KX-FA136 (2x100) KX-FP105		18	12
Panasonic KX-FA55 2x50 м KX-FP8x		13	12
Panasonic KX-FA57 (2x70 м)		16	12
Panasonic KX-FA57 1x70 м (KX-FP343)		18	12

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
OLYMPUS FE-100	697		20
KODAK Easyshare C330	707		17
KODAK Easyshare C340	806		17
Olympus C-315Z	893		17
PENTAX OPTIO 60	1034		17
Olympus Camedia mju-mini Digital S	1077		17
CANON PowerShot A520	1118		20
Olympus Camedia FE-120	1129		17
PENTAX OPTIO WP "Подводник!"	1326		17
OLYMPUS mju Digital 600 Navy Blue	1326		20
Olympus Camedia mju-600 arktik	1340		17
KODAK EasyShare Z740	1376		17
OLYMPUS SP-700 Silver	1508		20
CANON PowerShot A610	1612		20
SONY CyberShot DSC-W15	1638		20
CANON Digital IXUS 50	1638		20
FUJI FinePix F10	1660		17
Sony CyberShot DSC-W15	1670		17
OLYMPUS SP-500 Ultra Zoom	1778		20
OLYMPUS mju Digital 800 Dark Blue	1882		20
Sony CyberShot DSC-W17	1891		17
CANON PowerShot A620	1950		20
CANON Digital IXUS 750 Beige	2054		20
SONY CyberShot DSC-H1	2522		20
Minolta DiMAGE Z6 silver	2757		17
Olympus E-300 double Zoom-Kit	3985		17
CANON EOS 350D Kit (EF-S18-55)	4577		17
Цифровые камеры			
SONY MiniDV DCR-HC17E	1940		17
SONY MiniDV DCR-HC90E	2003		17
PANASONIC NV-GS25GC-S	2117		17
CANON MV-850i MiniDV	2263		17
CANON MVX-350i MiniDV	3178		17
MP3-плееры			
MP3/FM LCD USB 256MB MP310AF	269	52	9
MP3/FM LCD USB 512MB MP330AF	279	54	9
MP3/FM LCD USB 256MB MP531AF MP3/FM	300	58	9
MP3 APACER AV220 512Mb	311		20
MP3 iBulldog BF30 256MB Black	331		20
MP3/FM LCD USB 512MB MP541AF MP3/FM	362	70	9
MP3/FM LCD USB 512MB MP560AOF MP3	383	74	9

Наименование	грн.	у.е.	код
MP3/FM LCD USB 512MB MP580ACF MP3	434	84	9
MP3 MPIO FY500 256MB Light Blue	518		20
MP3 APACER AB320 1Gb	560		20
MP3 MPIO BOOM FG100 512MB Black	596		20
MP3 APACER AS820 1Gb	616		20
MP3 MPIO FY500 512MB Blue-Black	637		20
MP3 MPIO BLAST FY400 1GB Silver	699		20
MP3 MPIO ONE FG200 256MB Silver	699		20
MP3 MPIO BOOM FG100 1GB Black	803		20
MP3 MPIO ONE FG200 Red 512MB	842		20
MP3 MPIO FY500 1GB DarkTitan	855		20
MP3 MPIO FY500 DarkTitan 1GB	869		20
MP3 MPIO FL350 1GB Blue	958		20
MP3 MPIO HD300 Silver 20GB	1036		20
MP3-MP4 MPIO HX100 20GB Black	1891		20

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
CANON NP-7161(аналог NP-6317,6416)	4820	936	14
Многофункциональные устройства			
Canon PIXMA-MP150		113	12
Canon PIXMA-MP170		142	12
Epson Stylus CX3700 (стр. //копир)		110	12
Epson Stylus CX4700		168	12
HP PSC 1410 (Стр. /копір/), 16/13 р		104	12
OKI C5510 A4 format, 64-203 g/m2		1250	12
SAMSUNG SCX-4216F, 16стр/хв, 600dpi		289	12
Xerox WC PE16 (Printer/Copier/Scan)		315	12
Мобильные телефоны			
Siemens ME75 оригинал UA/UCRF	876		17
Motorola V3 оригинал UA/UCRF	1360		17
Nokia 6230i оригинал UA/UCRF	1669		17
Samsung D600 оригинал UA/UCRF	2034		17
SonyEricsson W800i оригинал UA/UCRF	2106		17
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		20
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		20

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
Настройка и ремонт ПК	5	1	15
Ремонт+модернизация ПК	5	1	19
Ремонт, Сборка, Обслуживание ПК, от	25		23
Ремонт, обслуживание копи., принт.	40		23
Настройка ПК			18
Продажа подержаных ПК			18
Продажа подержаных комплектующих			18
Продажа ов б/у			18
Изготовление ПК по заказу			18
Модернизация любых ПК			18
Бесплатные консультации по ПК			18
Ремонт ПК			18
Покупка комплектующих Б/У			18
Покупка компьютеров Б/У			18
Замена старых ПК на новые			18
Дизайн сайтов, хостинг, настройка			20
Заправка картриджей			
Заправка картриджей всех типов от	15		23
Заправка лаз. картриджей от	50		23
Заправка картриджей (лазер)	55		20
Ремонт			
Услуги по ремонту ПК, настройка, от	25		20
Ремонт ПК			18
Настройка ПК			18
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	15
Любая, от	51	10	16
Модернизация любых ПК			18
Модернизация мониторов			18
Консультации по модернизации ПК			18
Покупка комплектующих Б/У			18
Покупка компьютеров Б/У			18
Замена старых ПК на новые			18
Модернизация ПК			20
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии от 64кв, от	50		20
По фиксированной абонплате, в месяц			
Выделенные линии от 64кв, от	50		20

Код	Название фирмы	Стр
1	Gembird (044-4677324, 4677325)	19, 21
2	icBook	
3	IT Park (044-4647178)	
4	Samsung	2, 52
5	А-Гама (044-5990390, 2368650)	49
6	Авак	50
7	Альфа-Каунтер ТОВ	11
8	Воля-кабель (044-5419040)	13
9	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	49
10	Колокол (044-4617988)	
11	КОМИНФО	41
12	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	49
13	Корифей+ (044-4510242)	29
14	Ксантен (044-5645632, 5021682)	49
15	Лайтком (044-5285752, 5286249)	49
16	НКТ (044-5996469, 2479324)	50
17	Ново Стар Компьютерс (044-4943930)	50
18	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	50
19	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
20	СИТ (044-5654277,5653961)	50
21	Технопарк (044-5941515)	51
22	Элси-А	1
23	Юним (044-2296929, 2285209)	49







